

令和3年度新規地区採択チェックリスト

(7-3) 農業競争力強化基盤整備事業(水利施設等保全高度化事業(特別型))

(都道府県名: 静岡)(地区名: 三ヶ日滝ノ入・釣)

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3年度新規地区採択チェックリスト

(7-3) 農業競争力強化基盤整備事業(水利施設等保全高度化事業(特別型))

(都道府県名: 静岡)(地区名: 三ヶ日滝ノ入・釣)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	5,113	A
			省力化技術の導入	—	B	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 ②高収益作物の増加割合	% %	100.0 0.0	A
			高収益作物の作付率	—	—	—
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	80.3	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
		農業生産基盤の保全管理	緊急性を踏まえた更新等整備	—	—	—
			施設の健全度を踏まえた更新等整備	—	—	—
			施設の重要度を踏まえた更新等整備	—	—	—
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	3,180	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し合い	—	A	A
		再生可能エネルギーの導入	小水力発電等の再生可能エネルギーの導入	—	B	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	景観への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村の農業振興計画と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③人・農地プランとの整合性 ④都道府県や市町村の国土強靱化地域計画と本事業との整合性 ⑤地域における開発計画と本事業との整合性	—	a a a — a	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	— a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a b	B
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農推進体制・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 ④GFPグローバル産地計画への位置付け状況	—	a a a —	A
	緊急性		国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い	—	○	A

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	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	%	81.3	A

三ヶ日滝ノ入・釣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	1,231,036
当該事業による整備費用	②	1,167,953
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	63,083
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	47年
総便益額（現在価値化）	⑤	1,408,588
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.14

(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	区画整理	0	1,167,953	－	138,804	102,947	1,203,810
	計	0	1,167,953	－	138,804	102,947	1,203,810
そ の 他	国営用水路	6,885	－	－	13,773	1,502	19,156
	県営用水路	8,070	－	－	－	－	8,070
	計	14,955		－	13,773	1,502	27,226
合 計		14,955	1,167,953	－	152,577	104,449	1,231,036

(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		21,696	事業を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果		18,586	事業を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の単価が維持、向上する効果
営農経費節減効果		45,878	事業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		△ 250	事業を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農村の振興に関する効果			
地籍確定効果		222	事業を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		4,128	事業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		90,260	

(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	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	21,696	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	-	21,696	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	-	21,696	0.0	0	0	0	
4	R6	1.1699	4	-	21,696	3.6	781	780	668	
5	R7	1.2167	5	-	21,696	13.2	2,864	2,864	2,354	
6	R8	1.2653	6	-	21,696	32.2	6,986	6,986	5,521	
7	R9	1.3159	7	-	21,696	55.0	11,933	11,933	9,068	
8	R10	1.3686	8	-	21,696	77.0	16,706	16,706	12,207	
9	R11	1.4233	9	-	21,696	92.0	19,960	19,960	14,024	
10	R12	1.4802	10	-	21,696	98.0	21,262	21,262	14,364	
11	R13	1.5395	11	-	21,696	100.0	21,696	21,696	14,093	
12	R14	1.6010	12	-	21,696	100.0	21,696	21,696	13,552	
13	R15	1.6651	13	-	21,696	100.0	21,696	21,696	13,030	
14	R16	1.7317	14	-	21,696	100.0	21,696	21,696	12,529	
15	R17	1.8009	15	-	21,696	100.0	21,696	21,696	12,047	
16	R18	1.8730	16	-	21,696	100.0	21,696	21,696	11,584	
17	R19	1.9479	17	-	21,696	100.0	21,696	21,696	11,138	
18	R20	2.0258	18	-	21,696	100.0	21,696	21,696	10,710	
19	R21	2.1068	19	-	21,696	100.0	21,696	21,696	10,298	
20	R22	2.1911	20	-	21,696	100.0	21,696	21,696	9,902	
21	R23	2.2788	21	-	21,696	100.0	21,696	21,696	9,521	
22	R24	2.3699	22	-	21,696	100.0	21,696	21,696	9,155	
23	R25	2.4647	23	-	21,696	100.0	21,696	21,696	8,803	
24	R26	2.5633	24	-	21,696	100.0	21,696	21,696	8,464	
25	R27	2.6658	25	-	21,696	100.0	21,696	21,696	8,139	
26	R28	2.7725	26	-	21,696	100.0	21,696	21,696	7,825	
27	R29	2.8834	27	-	21,696	100.0	21,696	21,696	7,524	
28	R30	2.9987	28	-	21,696	100.0	21,696	21,696	7,235	
29	R31	3.1187	29	-	21,696	100.0	21,696	21,696	6,957	
30	R32	3.2434	30	-	21,696	100.0	21,696	21,696	6,689	
31	R33	3.3731	31	-	21,696	100.0	21,696	21,696	6,432	
32	R34	3.5081	32	-	21,696	100.0	21,696	21,696	6,185	
33	R35	3.6484	33	-	21,696	100.0	21,696	21,696	5,947	
34	R36	3.7943	34	-	21,696	100.0	21,696	21,696	5,718	
35	R37	3.9461	35	-	21,696	100.0	21,696	21,696	5,498	
36	R38	4.1039	36	-	21,696	100.0	21,696	21,696	5,287	
37	R39	4.2681	37	-	21,696	100.0	21,696	21,696	5,083	
38	R40	4.4388	38	-	21,696	100.0	21,696	21,696	4,888	
39	R41	4.6164	39	-	21,696	100.0	21,696	21,696	4,700	
40	R42	4.8010	40	-	21,696	100.0	21,696	21,696	4,519	
41	R43	4.9931	41	-	21,696	100.0	21,696	21,696	4,345	
42	R44	5.1928	42	-	21,696	100.0	21,696	21,696	4,178	
43	R45	5.4005	43	-	21,696	100.0	21,696	21,696	4,017	
44	R46	5.6165	44	-	21,696	100.0	21,696	21,696	3,863	
45	R47	5.8412	45	-	21,696	100.0	21,696	21,696	3,714	
46	R48	6.0748	46	-	21,696	100.0	21,696	21,696	3,571	
47	R49	6.3178	47	-	21,696	100.0	21,696	21,696	3,434	
合計 (総便益額)									338,780	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	品質向上効果 (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	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	18,586	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	-	18,586	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	-	18,586	0.0	0	0	0	
4	R6	1.1699	4	-	18,586	3.6	669	669	572	
5	R7	1.2167	5	-	18,586	13.2	2,453	2,453	2,016	
6	R8	1.2653	6	-	18,586	32.2	5,985	5,985	4,730	
7	R9	1.3159	7	-	18,586	55.0	10,222	10,222	7,768	
8	R10	1.3686	8	-	18,586	77.0	14,311	14,311	10,457	
9	R11	1.4233	9	-	18,586	92.0	17,099	17,099	12,014	
10	R12	1.4802	10	-	18,586	98.0	18,214	18,214	12,305	
11	R13	1.5395	11	-	18,586	100.0	18,586	18,586	12,073	
12	R14	1.6010	12	-	18,586	100.0	18,586	18,586	11,609	
13	R15	1.6651	13	-	18,586	100.0	18,586	18,586	11,162	
14	R16	1.7317	14	-	18,586	100.0	18,586	18,586	10,733	
15	R17	1.8009	15	-	18,586	100.0	18,586	18,586	10,320	
16	R18	1.8730	16	-	18,586	100.0	18,586	18,586	9,923	
17	R19	1.9479	17	-	18,586	100.0	18,586	18,586	9,542	
18	R20	2.0258	18	-	18,586	100.0	18,586	18,586	9,175	
19	R21	2.1068	19	-	18,586	100.0	18,586	18,586	8,822	
20	R22	2.1911	20	-	18,586	100.0	18,586	18,586	8,482	
21	R23	2.2788	21	-	18,586	100.0	18,586	18,586	8,156	
22	R24	2.3699	22	-	18,586	100.0	18,586	18,586	7,843	
23	R25	2.4647	23	-	18,586	100.0	18,586	18,586	7,541	
24	R26	2.5633	24	-	18,586	100.0	18,586	18,586	7,251	
25	R27	2.6658	25	-	18,586	100.0	18,586	18,586	6,972	
26	R28	2.7725	26	-	18,586	100.0	18,586	18,586	6,704	
27	R29	2.8834	27	-	18,586	100.0	18,586	18,586	6,446	
28	R30	2.9987	28	-	18,586	100.0	18,586	18,586	6,198	
29	R31	3.1187	29	-	18,586	100.0	18,586	18,586	5,960	
30	R32	3.2434	30	-	18,586	100.0	18,586	18,586	5,730	
31	R33	3.3731	31	-	18,586	100.0	18,586	18,586	5,510	
32	R34	3.5081	32	-	18,586	100.0	18,586	18,586	5,298	
33	R35	3.6484	33	-	18,586	100.0	18,586	18,586	5,094	
34	R36	3.7943	34	-	18,586	100.0	18,586	18,586	4,898	
35	R37	3.9461	35	-	18,586	100.0	18,586	18,586	4,710	
36	R38	4.1039	36	-	18,586	100.0	18,586	18,586	4,529	
37	R39	4.2681	37	-	18,586	100.0	18,586	18,586	4,355	
38	R40	4.4388	38	-	18,586	100.0	18,586	18,586	4,187	
39	R41	4.6164	39	-	18,586	100.0	18,586	18,586	4,026	
40	R42	4.8010	40	-	18,586	100.0	18,586	18,586	3,871	
41	R43	4.9931	41	-	18,586	100.0	18,586	18,586	3,722	
42	R44	5.1928	42	-	18,586	100.0	18,586	18,586	3,579	
43	R45	5.4005	43	-	18,586	100.0	18,586	18,586	3,442	
44	R46	5.6165	44	-	18,586	100.0	18,586	18,586	3,309	
45	R47	5.8412	45	-	18,586	100.0	18,586	18,586	3,182	
46	R48	6.0748	46	-	18,586	100.0	18,586	18,586	3,060	
47	R49	6.3178	47	-	18,586	100.0	18,586	18,586	2,942	
合計 (総便益額)									290,218	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1＋割 引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果（区画整理）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	－	45,878	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	－	45,878	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	－	45,878	0.0	0	0	0	
4	R6	1.1699	4	－	45,878	3.6	1,652	1,652	1,412	
5	R7	1.2167	5	－	45,878	13.2	6,056	6,056	4,977	
6	R8	1.2653	6	－	45,878	32.2	14,773	14,773	11,675	
7	R9	1.3159	7	－	45,878	55.0	25,233	25,233	19,175	
8	R10	1.3686	8	－	45,878	77.0	35,326	35,326	25,812	
9	R11	1.4233	9	－	45,878	92.0	42,208	42,208	29,655	
10	R12	1.4802	10	－	45,878	98.0	44,960	44,960	30,374	
11	R13	1.5395	11	－	45,878	100.0	45,878	45,878	29,801	
12	R14	1.6010	12	－	45,878	100.0	45,878	45,878	28,656	
13	R15	1.6651	13	－	45,878	100.0	45,878	45,878	27,553	
14	R16	1.7317	14	－	45,878	100.0	45,878	45,878	26,493	
15	R17	1.8009	15	－	45,878	100.0	45,878	45,878	25,475	
16	R18	1.8730	16	－	45,878	100.0	45,878	45,878	24,494	
17	R19	1.9479	17	－	45,878	100.0	45,878	45,878	23,553	
18	R20	2.0258	18	－	45,878	100.0	45,878	45,878	22,647	
19	R21	2.1068	19	－	45,878	100.0	45,878	45,878	21,776	
20	R22	2.1911	20	－	45,878	100.0	45,878	45,878	20,938	
21	R23	2.2788	21	－	45,878	100.0	45,878	45,878	20,133	
22	R24	2.3699	22	－	45,878	100.0	45,878	45,878	19,359	
23	R25	2.4647	23	－	45,878	100.0	45,878	45,878	18,614	
24	R26	2.5633	24	－	45,878	100.0	45,878	45,878	17,898	
25	R27	2.6658	25	－	45,878	100.0	45,878	45,878	17,210	
26	R28	2.7725	26	－	45,878	100.0	45,878	45,878	16,548	
27	R29	2.8834	27	－	45,878	100.0	45,878	45,878	15,911	
28	R30	2.9987	28	－	45,878	100.0	45,878	45,878	15,299	
29	R31	3.1187	29	－	45,878	100.0	45,878	45,878	14,711	
30	R32	3.2434	30	－	45,878	100.0	45,878	45,878	14,145	
31	R33	3.3731	31	－	45,878	100.0	45,878	45,878	13,601	
32	R34	3.5081	32	－	45,878	100.0	45,878	45,878	13,078	
33	R35	3.6484	33	－	45,878	100.0	45,878	45,878	12,575	
34	R36	3.7943	34	－	45,878	100.0	45,878	45,878	12,091	
35	R37	3.9461	35	－	45,878	100.0	45,878	45,878	11,626	
36	R38	4.1039	36	－	45,878	100.0	45,878	45,878	11,179	
37	R39	4.2681	37	－	45,878	100.0	45,878	45,878	10,749	
38	R40	4.4388	38	－	45,878	100.0	45,878	45,878	10,336	
39	R41	4.6164	39	－	45,878	100.0	45,878	45,878	9,938	
40	R42	4.8010	40	－	45,878	100.0	45,878	45,878	9,556	
41	R43	4.9931	41	－	45,878	100.0	45,878	45,878	9,188	
42	R44	5.1928	42	－	45,878	100.0	45,878	45,878	8,835	
43	R45	5.4005	43	－	45,878	100.0	45,878	45,878	8,495	
44	R46	5.6165	44	－	45,878	100.0	45,878	45,878	8,168	
45	R47	5.8412	45	－	45,878	100.0	45,878	45,878	7,854	
46	R48	6.0748	46	－	45,878	100.0	45,878	45,878	7,552	
47	R49	6.3178	47	－	45,878	100.0	45,878	45,878	7,262	
合計（総便益額）									716,377	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1＋割 引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (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	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	△ 85	△ 165	0.0	0	△ 85	△ 82	
2	R4	1.0816	2	△ 85	△ 165	6.0	△ 10	△ 95	△ 88	
3	R5	1.1249	3	△ 85	△ 165	20.0	△ 33	△ 118	△ 105	
4	R6	1.1699	4	△ 85	△ 165	45.0	△ 74	△ 159	△ 136	
5	R7	1.2167	5	△ 85	△ 165	70.0	△ 116	△ 201	△ 165	
6	R8	1.2653	6	△ 85	△ 165	90.0	△ 149	△ 234	△ 185	
7	R9	1.3159	7	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 190	
8	R10	1.3686	8	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 183	
9	R11	1.4233	9	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 176	
10	R12	1.4802	10	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 169	
11	R13	1.5395	11	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 162	
12	R14	1.6010	12	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 156	
13	R15	1.6651	13	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 150	
14	R16	1.7317	14	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 144	
15	R17	1.8009	15	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 139	
16	R18	1.8730	16	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 133	
17	R19	1.9479	17	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 128	
18	R20	2.0258	18	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 123	
19	R21	2.1068	19	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 119	
20	R22	2.1911	20	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 114	
21	R23	2.2788	21	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 110	
22	R24	2.3699	22	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 105	
23	R25	2.4647	23	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 101	
24	R26	2.5633	24	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 98	
25	R27	2.6658	25	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 94	
26	R28	2.7725	26	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 90	
27	R29	2.8834	27	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 87	
28	R30	2.9987	28	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 83	
29	R31	3.1187	29	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 80	
30	R32	3.2434	30	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 77	
31	R33	3.3731	31	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 74	
32	R34	3.5081	32	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 71	
33	R35	3.6484	33	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 69	
34	R36	3.7943	34	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 66	
35	R37	3.9461	35	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 63	
36	R38	4.1039	36	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 61	
37	R39	4.2681	37	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 59	
38	R40	4.4388	38	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 56	
39	R41	4.6164	39	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 54	
40	R42	4.8010	40	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 52	
41	R43	4.9931	41	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 50	
42	R44	5.1928	42	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 48	
43	R45	5.4005	43	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 46	
44	R46	5.6165	44	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 45	
45	R47	5.8412	45	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 43	
46	R48	6.0748	46	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 41	
47	R49	6.3178	47	△ 85	△ 165	100.0	△ 165	△ 250	△ 40	
合計 (総便益額)									△ 4,710	

※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)	地籍確定効果（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	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	－	222	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	－	222	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	－	222	0.0	0	0	0	
4	R6	1.1699	4	－	222	3.6	8	8	7	
5	R7	1.2167	5	－	222	13.2	29	29	24	
6	R8	1.2653	6	－	222	32.2	71	71	56	
7	R9	1.3159	7	－	222	55.0	122	122	93	
8	R10	1.3686	8	－	222	77.0	171	171	125	
9	R11	1.4233	9	－	222	92.0	204	204	143	
10	R12	1.4802	10	－	222	98.0	218	218	147	
11	R13	1.5395	11	－	222	100.0	222	222	144	
12	R14	1.6010	12	－	222	100.0	222	222	139	
13	R15	1.6651	13	－	222	100.0	222	222	133	
14	R16	1.7317	14	－	222	100.0	222	222	128	
15	R17	1.8009	15	－	222	100.0	222	222	123	
16	R18	1.8730	16	－	222	100.0	222	222	119	
17	R19	1.9479	17	－	222	100.0	222	222	114	
18	R20	2.0258	18	－	222	100.0	222	222	110	
19	R21	2.1068	19	－	222	100.0	222	222	105	
20	R22	2.1911	20	－	222	100.0	222	222	101	
21	R23	2.2788	21	－	222	100.0	222	222	97	
22	R24	2.3699	22	－	222	100.0	222	222	94	
23	R25	2.4647	23	－	222	100.0	222	222	90	
24	R26	2.5633	24	－	222	100.0	222	222	87	
25	R27	2.6658	25	－	222	100.0	222	222	83	
26	R28	2.7725	26	－	222	100.0	222	222	80	
27	R29	2.8834	27	－	222	100.0	222	222	77	
28	R30	2.9987	28	－	222	100.0	222	222	74	
29	R31	3.1187	29	－	222	100.0	222	222	71	
30	R32	3.2434	30	－	222	100.0	222	222	68	
31	R33	3.3731	31	－	222	100.0	222	222	66	
32	R34	3.5081	32	－	222	100.0	222	222	63	
33	R35	3.6484	33	－	222	100.0	222	222	61	
34	R36	3.7943	34	－	222	100.0	222	222	59	
35	R37	3.9461	35	－	222	100.0	222	222	56	
36	R38	4.1039	36	－	222	100.0	222	222	54	
37	R39	4.2681	37	－	222	100.0	222	222	52	
38	R40	4.4388	38	－	222	100.0	222	222	50	
39	R41	4.6164	39	－	222	100.0	222	222	48	
40	R42	4.8010	40	－	222	100.0	222	222	46	
41	R43	4.9931	41	－	222	100.0	222	222	44	
42	R44	5.1928	42	－	222	100.0	222	222	43	
43	R45	5.4005	43	－	222	100.0	222	222	41	
44	R46	5.6165	44	－	222	100.0	222	222	40	
45	R47	5.8412	45	－	222	100.0	222	222	38	
46	R48	6.0748	46	－	222	100.0	222	222	37	
47	R49	6.3178	47	－	222	100.0	222	222	35	
合計（総便益額）									3,465	

※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	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①		
0	R2	1.0000	0							評価年	
1	R3	1.0400	1	－	4,128	0.0	0	0	0		
2	R4	1.0816	2	－	4,128	0.0	0	0	0		
3	R5	1.1249	3	－	4,128	0.0	0	0	0		
4	R6	1.1699	4	－	4,128	3.6	149	149	127		
5	R7	1.2167	5	－	4,128	13.2	545	545	448		
6	R8	1.2653	6	－	4,128	32.2	1,329	1,329	1,050		
7	R9	1.3159	7	－	4,128	55.0	2,270	2,270	1,725		
8	R10	1.3686	8	－	4,128	77.0	3,179	3,179	2,323		
9	R11	1.4233	9	－	4,128	92.0	3,798	3,798	2,668		
10	R12	1.4802	10	－	4,128	98.0	4,045	4,045	2,733		
11	R13	1.5395	11	－	4,128	100.0	4,128	4,128	2,681		
12	R14	1.6010	12	－	4,128	100.0	4,128	4,128	2,578		
13	R15	1.6651	13	－	4,128	100.0	4,128	4,128	2,479		
14	R16	1.7317	14	－	4,128	100.0	4,128	4,128	2,384		
15	R17	1.8009	15	－	4,128	100.0	4,128	4,128	2,292		
16	R18	1.8730	16	－	4,128	100.0	4,128	4,128	2,204		
17	R19	1.9479	17	－	4,128	100.0	4,128	4,128	2,119		
18	R20	2.0258	18	－	4,128	100.0	4,128	4,128	2,038		
19	R21	2.1068	19	－	4,128	100.0	4,128	4,128	1,959		
20	R22	2.1911	20	－	4,128	100.0	4,128	4,128	1,884		
21	R23	2.2788	21	－	4,128	100.0	4,128	4,128	1,811		
22	R24	2.3699	22	－	4,128	100.0	4,128	4,128	1,742		
23	R25	2.4647	23	－	4,128	100.0	4,128	4,128	1,675		
24	R26	2.5633	24	－	4,128	100.0	4,128	4,128	1,610		
25	R27	2.6658	25	－	4,128	100.0	4,128	4,128	1,549		
26	R28	2.7725	26	－	4,128	100.0	4,128	4,128	1,489		
27	R29	2.8834	27	－	4,128	100.0	4,128	4,128	1,432		
28	R30	2.9987	28	－	4,128	100.0	4,128	4,128	1,377		
29	R31	3.1187	29	－	4,128	100.0	4,128	4,128	1,324		
30	R32	3.2434	30	－	4,128	100.0	4,128	4,128	1,273		
31	R33	3.3731	31	－	4,128	100.0	4,128	4,128	1,224		
32	R34	3.5081	32	－	4,128	100.0	4,128	4,128	1,177		
33	R35	3.6484	33	－	4,128	100.0	4,128	4,128	1,131		
34	R36	3.7943	34	－	4,128	100.0	4,128	4,128	1,088		
35	R37	3.9461	35	－	4,128	100.0	4,128	4,128	1,046		
36	R38	4.1039	36	－	4,128	100.0	4,128	4,128	1,006		
37	R39	4.2681	37	－	4,128	100.0	4,128	4,128	967		
38	R40	4.4388	38	－	4,128	100.0	4,128	4,128	930		
39	R41	4.6164	39	－	4,128	100.0	4,128	4,128	894		
40	R42	4.8010	40	－	4,128	100.0	4,128	4,128	860		
41	R43	4.9931	41	－	4,128	100.0	4,128	4,128	827		
42	R44	5.1928	42	－	4,128	100.0	4,128	4,128	795		
43	R45	5.4005	43	－	4,128	100.0	4,128	4,128	764		
44	R46	5.6165	44	－	4,128	100.0	4,128	4,128	735		
45	R47	5.8412	45	－	4,128	100.0	4,128	4,128	707		
46	R48	6.0748	46	－	4,128	100.0	4,128	4,128	680		
47	R49	6.3178	47	－	4,128	100.0	4,128	4,128	653		
合計（総便益額）									64,458		

※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

温州みかん

○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	効果算定対象単収 ②					
温州みかん	新設	10.9	12.8	1.9	作付増	0	3,300	3,300	62.7	276	17,305	13	2,250
				10.9	湿潤かんがい等	2,461	3,300	839	91.5	276	25,254	77	19,446
		10.9	12.8	1.9	小計				154		42,559		21,696
					温州みかん計				154		42,559		21,696
樹園地計	新設	10.9	12.8								42,559		21,696
	更新	0.0	0.0								0		0
新設											42,559		21,696
更新											0		0
合計											42,559		21,696

・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、関係市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。

・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）品質向上効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の生産物価格の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

温州みかん

○効果算定式

年効果額 ＝ 効果対象数量 × 単価向上額

○年効果額の算定

（区画整理）

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		機能維持 ①	機能向上 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況－事業なかりせば ⑥＝ ④－③	事業ありせば－現況 ⑦＝ ⑤－④	現況－事業なかりせば ⑧＝ ①×⑥	事業ありせば－現況 ⑨＝ ②×⑦	計 ⑩＝ ⑧＋⑨
温州みかん	湿潤かんがい	t 315.0	t 422.4	千円/t 232	千円/t 232	千円/t 276	千円/t －	千円/t 44	千円 －	千円 18,586	千円 18,586
新設										18,586	18,586
更新									0		0
合計											18,586

・効果対象数量：作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量

・生産物単価：「現況単価」は、農林水産統計等による最近５か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
「事業なかりせば単価」は、「現況単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上率を考慮し決定した。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

温州みかん

○効果算定式

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

○年効果額の算定

（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			
温州みかん (区画整理)	円 9, 152, 972	円 5, 568, 756	円 -	円 -	円 3, 584, 216	ha 12. 8	千円 45, 878
新 設							45, 878
更 新							-
合 計							45, 878

・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、静岡県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、静岡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法人を反映し算定した。

（４）維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

用排水路、農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（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		428	593	△ 165
更新整備		343	428	△ 85
合 計				△ 250

・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。

（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	5,446	0	0.0408	222

- ・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

温州みかん

○効果算定式

年効果額 ＝ 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

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	42,559	97	4,128
更新整備	0	97	0
合 計	42,559		4,128

- ・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2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2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、静岡県経済産業部農地計画課調べ

【便益】

- ・ 関東農政局統計部「農林水産統計年報」農林水産統計協会（平成26～30年）
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、静岡県経済産業部農地計画課調べ

令和3年度新規地区採択チェックリスト

(7-3) 農業競争力強化基盤整備事業(水利施設等保全高度化事業(一般型))

(都道府県名:富山県)(地区名:庄西2期)

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3年度新規地区採択チェックリスト

(7-3) 農業競争力強化基盤整備事業(水利施設等保全高度化事業(一般型))

(都道府県名:富山県)(地区名:庄西2期)

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	—	○ —	B
有効性	食料の安定供給の確保確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上 効果額（受益面積当たり）	千円 /ha・年	307	B
			省力化技術の導入	—	—	—
		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 ②高収益作物の増加割合	% %	— —	— —
			高収益作物の作付率	—	—	—
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	—	—
		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	% %	— —	— —
		農業生産基盤の保全管理	緊急性を踏まえた更新等整備	—	A	A
			施設の健全度を踏まえた更新等整備	—	A	A
			施設の重要度を踏まえた更新等整備	—	A	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	899	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し合い	—	—	—
		再生可能エネルギーの導入	小水力発電等の再生可能エネルギーの導入	—	A	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	—	—	—

【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	景観への配慮	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	—	—	—
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村の農業振興計画と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③人・農地プランとの整合性 ④都道府県や市町村の国土強靱化地域計画と本事業との整合性 ⑤地域における開発計画と本事業との整合性	—	a — a a a	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	— a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 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 ④GFPグローバル産地計画への位置付け状況	—	a — a —	A
	緊急性		国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い	—	—	—

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	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	B

庄西 2 期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	27,675,827
当該事業による整備費用	②	2,222,530
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	25,453,297
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	31,445,554
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.13

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資産価額 ①	当 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	用水路	0	2,222,530	－	1,015,700	230,745	3,007,485
							0
	計	0	2,222,530	－	1,015,700	230,745	3,007,485
そ の 他	頭首工	25,911	－	－	931,777	27,032	930,656
	用水路	5,992,019	－	－	20,070,276	2,324,609	23,737,686
	計	6,017,930	－	－	21,002,053	2,351,641	24,668,342
合 計		6,017,930	2,222,530	－	22,017,753	2,582,386	27,675,827

(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	1,473,981	用水改良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	△ 119,770	用水改良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	△ 81,015	用水改良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	200,934	用水改良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	1,474,130	

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^ｔ ①	経過 年 (t)	作物生産効果（用水改良）						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	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	1,473,981	－	0.0	－	1,473,981	1,417,289	
2	R4	1.0816	2	1,473,981	－	7.0	－	1,473,981	1,362,778	
3	R5	1.1249	3	1,473,981	－	16.0	－	1,473,981	1,310,322	
4	R6	1.1699	4	1,473,981	－	26.0	－	1,473,981	1,259,921	
5	R7	1.2167	5	1,473,981	－	39.0	－	1,473,981	1,211,458	
6	R8	1.2653	6	1,473,981	－	52.0	－	1,473,981	1,164,926	
7	R9	1.3159	7	1,473,981	－	65.0	－	1,473,981	1,120,131	
8	R10	1.3686	8	1,473,981	－	79.0	－	1,473,981	1,076,999	
9	R11	1.4233	9	1,473,981	－	92.0	－	1,473,981	1,035,608	
10	R12	1.4802	10	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	995,799	
11	R13	1.5395	11	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	957,441	
12	R14	1.6010	12	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	920,663	
13	R15	1.6651	13	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	885,221	
14	R16	1.7317	14	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	851,176	
15	R17	1.8009	15	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	818,469	
16	R18	1.8730	16	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	786,963	
17	R19	1.9479	17	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	756,703	
18	R20	2.0258	18	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	727,604	
19	R21	2.1068	19	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	699,630	
20	R22	2.1911	20	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	672,713	
21	R23	2.2788	21	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	646,823	
22	R24	2.3699	22	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	621,959	
23	R25	2.4647	23	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	598,037	
24	R26	2.5633	24	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	575,033	
25	R27	2.6658	25	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	552,923	
26	R28	2.7725	26	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	531,643	
27	R29	2.8834	27	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	511,195	
28	R30	2.9987	28	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	491,540	
29	R31	3.1187	29	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	472,627	
30	R32	3.2434	30	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	454,456	
31	R33	3.3731	31	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	436,981	
32	R34	3.5081	32	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	420,165	
33	R35	3.6484	33	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	404,008	
34	R36	3.7943	34	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	388,472	
35	R37	3.9461	35	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	373,529	
36	R38	4.1039	36	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	359,166	
37	R39	4.2681	37	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	345,348	
38	R40	4.4388	38	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	332,067	
39	R41	4.6164	39	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	319,292	
40	R42	4.8010	40	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	307,015	
41	R43	4.9931	41	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	295,204	
42	R44	5.1928	42	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	283,851	
43	R45	5.4005	43	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	272,934	
44	R46	5.6165	44	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	262,438	
45	R47	5.8412	45	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	252,342	
46	R48	6.0748	46	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	242,639	
47	R49	6.3178	47	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	233,306	
48	R50	6.5705	48	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	224,333	
49	R51	6.8333	49	1,473,981	－	100.0	－	1,473,981	215,706	
合計（総便益額）									31,456,846	

※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 ①	経過 年 (t)	営農経費節減効果（用水改良）							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 率 後 (千円) ⑦＝⑥÷①		
0	R2	1.0000	0							評価年	
1	R3	1.0400	1	△ 119,770	—	0.0	—	△ 119,770	△ 115,163		
2	R4	1.0816	2	△ 119,770	—	7.0	—	△ 119,770	△ 110,734		
3	R5	1.1249	3	△ 119,770	—	16.0	—	△ 119,770	△ 106,472		
4	R6	1.1699	4	△ 119,770	—	26.0	—	△ 119,770	△ 102,376		
5	R7	1.2167	5	△ 119,770	—	39.0	—	△ 119,770	△ 98,438		
6	R8	1.2653	6	△ 119,770	—	52.0	—	△ 119,770	△ 94,657		
7	R9	1.3159	7	△ 119,770	—	65.0	—	△ 119,770	△ 91,018		
8	R10	1.3686	8	△ 119,770	—	79.0	—	△ 119,770	△ 87,513		
9	R11	1.4233	9	△ 119,770	—	92.0	—	△ 119,770	△ 84,150		
10	R12	1.4802	10	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 80,915		
11	R13	1.5395	11	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 77,798		
12	R14	1.6010	12	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 74,809		
13	R15	1.6651	13	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 71,930		
14	R16	1.7317	14	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 69,163		
15	R17	1.8009	15	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 66,506		
16	R18	1.8730	16	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 63,946		
17	R19	1.9479	17	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 61,487		
18	R20	2.0258	18	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 59,122		
19	R21	2.1068	19	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 56,849		
20	R22	2.1911	20	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 54,662		
21	R23	2.2788	21	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 52,558		
22	R24	2.3699	22	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 50,538		
23	R25	2.4647	23	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 48,594		
24	R26	2.5633	24	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 46,725		
25	R27	2.6658	25	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 44,928		
26	R28	2.7725	26	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 43,199		
27	R29	2.8834	27	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 41,538		
28	R30	2.9987	28	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 39,941		
29	R31	3.1187	29	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 38,404		
30	R32	3.2434	30	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 36,927		
31	R33	3.3731	31	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 35,507		
32	R34	3.5081	32	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 34,141		
33	R35	3.6484	33	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 32,828		
34	R36	3.7943	34	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 31,566		
35	R37	3.9461	35	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 30,351		
36	R38	4.1039	36	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 29,184		
37	R39	4.2681	37	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 28,062		
38	R40	4.4388	38	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 26,983		
39	R41	4.6164	39	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 25,944		
40	R42	4.8010	40	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 24,947		
41	R43	4.9931	41	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 23,987		
42	R44	5.1928	42	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 23,065		
43	R45	5.4005	43	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 22,178		
44	R46	5.6165	44	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 21,325		
45	R47	5.8412	45	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 20,504		
46	R48	6.0748	46	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 19,716		
47	R49	6.3178	47	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 18,958		
48	R50	6.5705	48	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 18,228		
49	R51	6.8333	49	△ 119,770	—	100.0	—	△ 119,770	△ 17,527		
合計（総便益額）									△ 2,556,061		

※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	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (用水改良)							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	R2	1.0000	0								評価年
1	R3	1.0400	1	△ 84,191	3,176	0.0	0	△ 84,191	△ 80,953		
2	R4	1.0816	2	△ 84,191	3,176	7.0	222	△ 83,969	△ 77,634		
3	R5	1.1249	3	△ 84,191	3,176	16.0	508	△ 83,683	△ 74,392		
4	R6	1.1699	4	△ 84,191	3,176	26.0	826	△ 83,365	△ 71,258		
5	R7	1.2167	5	△ 84,191	3,176	39.0	1,239	△ 82,952	△ 68,178		
6	R8	1.2653	6	△ 84,191	3,176	52.0	1,652	△ 82,539	△ 65,233		
7	R9	1.3159	7	△ 84,191	3,176	65.0	2,064	△ 82,127	△ 62,411		
8	R10	1.3686	8	△ 84,191	3,176	79.0	2,509	△ 81,682	△ 59,683		
9	R11	1.4233	9	△ 84,191	3,176	92.0	2,922	△ 81,269	△ 57,099		
10	R12	1.4802	10	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 54,732		
11	R13	1.5395	11	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 52,624		
12	R14	1.6010	12	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 50,603		
13	R15	1.6651	13	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 48,655		
14	R16	1.7317	14	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 46,784		
15	R17	1.8009	15	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 44,986		
16	R18	1.8730	16	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 43,254		
17	R19	1.9479	17	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 41,591		
18	R20	2.0258	18	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 39,992		
19	R21	2.1068	19	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 38,454		
20	R22	2.1911	20	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 36,975		
21	R23	2.2788	21	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 35,552		
22	R24	2.3699	22	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 34,185		
23	R25	2.4647	23	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 32,870		
24	R26	2.5633	24	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 31,606		
25	R27	2.6658	25	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 30,391		
26	R28	2.7725	26	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 29,221		
27	R29	2.8834	27	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 28,097		
28	R30	2.9987	28	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 27,017		
29	R31	3.1187	29	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 25,977		
30	R32	3.2434	30	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 24,978		
31	R33	3.3731	31	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 24,018		
32	R34	3.5081	32	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 23,094		
33	R35	3.6484	33	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 22,206		
34	R36	3.7943	34	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 21,352		
35	R37	3.9461	35	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 20,530		
36	R38	4.1039	36	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 19,741		
37	R39	4.2681	37	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 18,982		
38	R40	4.4388	38	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 18,252		
39	R41	4.6164	39	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 17,549		
40	R42	4.8010	40	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 16,875		
41	R43	4.9931	41	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 16,225		
42	R44	5.1928	42	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 15,601		
43	R45	5.4005	43	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 15,001		
44	R46	5.6165	44	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 14,424		
45	R47	5.8412	45	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 13,870		
46	R48	6.0748	46	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 13,336		
47	R49	6.3178	47	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 12,823		
48	R50	6.5705	48	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 12,330		
49	R51	6.8333	49	△ 84,191	3,176	100.0	3,176	△ 81,015	△ 11,856		
合計 (総便益額)									△ 1,743,450		

※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（用水改良）							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	R2	1.0000	0							評価年	
1	R3	1.0400	1	200,934	－	0.0	－	200,934	193,206		
2	R4	1.0816	2	200,934	－	7.0	－	200,934	185,775		
3	R5	1.1249	3	200,934	－	16.0	－	200,934	178,624		
4	R6	1.1699	4	200,934	－	26.0	－	200,934	171,753		
5	R7	1.2167	5	200,934	－	39.0	－	200,934	165,147		
6	R8	1.2653	6	200,934	－	52.0	－	200,934	158,803		
7	R9	1.3159	7	200,934	－	65.0	－	200,934	152,697		
8	R10	1.3686	8	200,934	－	79.0	－	200,934	146,817		
9	R11	1.4233	9	200,934	－	92.0	－	200,934	141,175		
10	R12	1.4802	10	200,934	－	100.0	－	200,934	135,748		
11	R13	1.5395	11	200,934	－	100.0	－	200,934	130,519		
12	R14	1.6010	12	200,934	－	100.0	－	200,934	125,505		
13	R15	1.6651	13	200,934	－	100.0	－	200,934	120,674		
14	R16	1.7317	14	200,934	－	100.0	－	200,934	116,033		
15	R17	1.8009	15	200,934	－	100.0	－	200,934	111,574		
16	R18	1.8730	16	200,934	－	100.0	－	200,934	107,279		
17	R19	1.9479	17	200,934	－	100.0	－	200,934	103,154		
18	R20	2.0258	18	200,934	－	100.0	－	200,934	99,187		
19	R21	2.1068	19	200,934	－	100.0	－	200,934	95,374		
20	R22	2.1911	20	200,934	－	100.0	－	200,934	91,705		
21	R23	2.2788	21	200,934	－	100.0	－	200,934	88,175		
22	R24	2.3699	22	200,934	－	100.0	－	200,934	84,786		
23	R25	2.4647	23	200,934	－	100.0	－	200,934	81,525		
24	R26	2.5633	24	200,934	－	100.0	－	200,934	78,389		
25	R27	2.6658	25	200,934	－	100.0	－	200,934	75,375		
26	R28	2.7725	26	200,934	－	100.0	－	200,934	72,474		
27	R29	2.8834	27	200,934	－	100.0	－	200,934	69,686		
28	R30	2.9987	28	200,934	－	100.0	－	200,934	67,007		
29	R31	3.1187	29	200,934	－	100.0	－	200,934	64,429		
30	R32	3.2434	30	200,934	－	100.0	－	200,934	61,952		
31	R33	3.3731	31	200,934	－	100.0	－	200,934	59,570		
32	R34	3.5081	32	200,934	－	100.0	－	200,934	57,277		
33	R35	3.6484	33	200,934	－	100.0	－	200,934	55,075		
34	R36	3.7943	34	200,934	－	100.0	－	200,934	52,957		
35	R37	3.9461	35	200,934	－	100.0	－	200,934	50,920		
36	R38	4.1039	36	200,934	－	100.0	－	200,934	48,962		
37	R39	4.2681	37	200,934	－	100.0	－	200,934	47,078		
38	R40	4.4388	38	200,934	－	100.0	－	200,934	45,268		
39	R41	4.6164	39	200,934	－	100.0	－	200,934	43,526		
40	R42	4.8010	40	200,934	－	100.0	－	200,934	41,853		
41	R43	4.9931	41	200,934	－	100.0	－	200,934	40,242		
42	R44	5.1928	42	200,934	－	100.0	－	200,934	38,695		
43	R45	5.4005	43	200,934	－	100.0	－	200,934	37,207		
44	R46	5.6165	44	200,934	－	100.0	－	200,934	35,776		
45	R47	5.8412	45	200,934	－	100.0	－	200,934	34,399		
46	R48	6.0748	46	200,934	－	100.0	－	200,934	33,077		
47	R49	6.3178	47	200,934	－	100.0	－	200,934	31,804		
48	R50	6.5705	48	200,934	－	100.0	－	200,934	30,581		
49	R51	6.8333	49	200,934	－	100.0	－	200,934	29,405		
合計（総便益額）									4,288,219		

※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、大麦、水稻（種子）、なす、ねぎ、たまねぎ

○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					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稻	更新	2,842.0	2,842.0	2,842.0	単収増 (水管理改良)	235	560	325	9,230.8	196	1,809,237	71	1,284,558
					小 計	-	-	-	9,230.8		1,809,237		1,284,558
					水稻計	-	-	-	9,230.8		1,809,237		1,284,558
大豆	更新	554.0	554.0	554.0	単収増 (田畑輪換)	144	166	22	120.0	133	15,960	71	11,332
				554.0	単収増 (湿害防止)	144	166	22	120.0	133	15,960	71	11,332
					小 計				240.0		31,920		22,664
					大豆計				240.0		31,920		22,664
大麦	更新	367.0	367.0	367.0	単収増 (田畑輪換)	286	329	43	157.5	28	4,410	74	3,263
				367.0	単収増 (湿害防止)	286	329	43	157.5	28	4,410	74	3,263
					小 計				315.0		8,820		6,526
					大麦計				315.0		8,820		6,526
水稻 (種子)	更新	131.0	131.0	131.0	単収増 (水管理改良)	235	560	325	425.5	392	166,796	71	118,425
					小 計	-	-	-	425.5		166,796		118,425
					水稻種子計	-	-	-	425.5		166,796		118,425
なす	更新	63.0	63.0	63.0	単収増 (田畑輪換)	993	1,142	149	93.8	232	21,762	76	16,539
					小 計	-	-	-	93.8		21,762		16,539
					なす計	-	-	-	93.8		21,762		16,539
ねぎ	更新	8.0	8.0	8.0	単収増 (田畑輪換)	1,310	1,507	197	15.7	327	5,134	75	3,851
					小 計	-	-	-	15.7		5,134		3,851
					ねぎ計	-	-	-	15.7		5,134		3,851
たまねぎ	更新	57.0	57.0	57.0	単収増 (田畑輪換)	3,190	3,668	478	272.7	102	27,815	77	21,418
					小 計	-	-	-	272.7		27,815		21,418
					たまねぎ計	-	-	-	272.7		27,815		21,418
水田計	新設												
	更新	4,022.0	4,022.0								2,071,484		1,473,981
新設											0		0
更新											2,071,484		1,473,981
合計											2,071,484		1,473,981

- ・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、関係市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
 - ・ 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

○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

（用水改良）

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 (用水改良)	円 -	円 -	円 1,281,656	円 1,321,942	円 △ 40,286	ha 2,973.0	千円 △ 119,770
新 設							-
更 新							△ 119,770
合 計							△ 119,770

・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、富山県の営農経営指標等に基づき算定した。
- ・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) 維持管理費節減效果

○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
区画整理

○効果算定式

$$\text{年効果額} = \text{事業なかりせば維持管理費} - \text{事業ありせば維持管理費}$$

○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	
新設整備		千円 297, 118	千円 293, 942	千円 3, 176
更新整備		212, 927	297, 118	△ 84, 191
合 計				△ 81, 015

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

○対象作物

水稻、大豆、大麦、水稻（種子）、なす、ねぎ、たまねぎ

○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	－	97	－
更新整備	2,071,484	97	200,934
合 計	2,071,484		200,934

・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2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2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、富山県農林水産部農村整備課調べ

【便益】

- ・ 北陸農政局統計部（平成30年～令和元年）「北陸農林水産統計年報」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、富山県農林水産部農村整備課調べ

令和3年度新規地区採択チェックリスト

(7-3)農業競争力強化基盤整備事業(水利施設等保全高度化事業(一般型)、
水利施設等保全高度化事業(特別型))

(都道府県名: 愛知県)(地区名: 伊良湖3期)

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3年度新規地区採択チェックリスト

(7-3) 農業競争力強化基盤整備事業(水利施設等保全高度化事業(一般型)、
水利施設等保全高度化事業(特別型))

(都道府県名: 愛知県)(地区名: 伊良湖3期)

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	—	○ —	B
有効性	食料の安定供給の確保確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上 効果額（受益面積当たり）	千円 /ha・年	2,290	A
			省力化技術の導入	—	A	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 ②高収益作物の増加割合	% %	85.3 1.0	A
			高収益作物の作付率	—	—	—
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	45.6	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	% %	182.5 0.2	A
			緊急性を踏まえた更新等整備	—	B	B
		農業生産基盤の保全管理	施設の健全度を踏まえた更新等整備	—	B	B
			施設の重要度を踏まえた更新等整備	—	B	B
				—	B	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	1,956	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	A
		再生可能エネルギーの導入	小水力発電等の再生可能エネルギーの導入	—	B	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	景観への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村の農業振興計画と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③人・農地プランとの整合性 ④都道府県や市町村の国土強靱化地域計画と本事業との整合性 ⑤地域における開発計画と本事業との整合性	—	a b a — a	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	— a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a b a	B
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農推進体制・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 ④GFPグローバル産地計画への位置付け状況	—	a a a —	A
	緊急性		国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い	—	A	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	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	%	68.4	B

伊良湖 3 期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	5,665,764
当該事業による整備費用	②	1,072,963
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	4,592,801
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	48年
総便益額（現在価値化）	⑤	10,613,600
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.87

(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	-	286,511	-	23,219	15,035	294,695
	用水路	0	627,290	-	107,369	44,537	690,122
	農道	0	159,162	-	45,143	14,680	189,625
	計	0	1,072,963	-	175,731	74,252	1,174,442
そ の 他	ダム	251,862	-	234,100	93,104	54,807	524,259
	頭首工	42,946	-	-	29,754	7,343	65,357
	用水路	1,871,665	-	206,974	1,018,116	75,979	3,020,776
	調整池	423,435	-	-	34,290	41,431	416,294
	揚水機場	0	-	-	379,733	47,513	332,220
	排水路	9,611	-	-	75,063	5,287	79,387
	排水機場	31,960	-	-	24,785	3,716	53,029
	計	2,631,479	-	441,074	1,654,845	236,076	4,491,322
	合 計	2,631,479	1,072,963	441,074	1,830,576	310,328	5,665,764

(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		169,883	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
品質向上効果		177,996	農業用排水施設整備、区画整理、農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の単価が維持、向上する効果
営農経費節減効果		△ 1,168	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		△ 22,061	農業用排水施設整備、区画整理、農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
営農に係る走行経費節減効果		184,067	区画整理、農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
耕作放棄防止効果		730	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		1,076	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		19,974	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
合 計		530,497	

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) [†] ①	経過 年 (t)	作物生産効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	11,893	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	-	11,893	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	-	11,893	0.0	0	0	0	
4	R6	1.1699	4	-	11,893	0.0	0	0	0	
5	R7	1.2167	5	-	11,893	0.0	0	0	0	
6	R8	1.2653	6	-	11,893	0.0	0	0	0	
7	R9	1.3159	7	-	11,893	0.0	0	0	0	
8	R10	1.3686	8	-	11,893	0.0	0	0	0	
9	R11	1.4233	9	-	11,893	100.0	11,893	11,893	8,356	
10	R12	1.4802	10	-	11,893	100.0	11,893	11,893	8,035	
11	R13	1.5395	11	-	11,893	100.0	11,893	11,893	7,725	
12	R14	1.6010	12	-	11,893	100.0	11,893	11,893	7,428	
13	R15	1.6651	13	-	11,893	100.0	11,893	11,893	7,143	
14	R16	1.7317	14	-	11,893	100.0	11,893	11,893	6,868	
15	R17	1.8009	15	-	11,893	100.0	11,893	11,893	6,604	
16	R18	1.8730	16	-	11,893	100.0	11,893	11,893	6,350	
17	R19	1.9479	17	-	11,893	100.0	11,893	11,893	6,106	
18	R20	2.0258	18	-	11,893	100.0	11,893	11,893	5,871	
19	R21	2.1068	19	-	11,893	100.0	11,893	11,893	5,645	
20	R22	2.1911	20	-	11,893	100.0	11,893	11,893	5,428	
21	R23	2.2788	21	-	11,893	100.0	11,893	11,893	5,219	
22	R24	2.3699	22	-	11,893	100.0	11,893	11,893	5,018	
23	R25	2.4647	23	-	11,893	100.0	11,893	11,893	4,825	
24	R26	2.5633	24	-	11,893	100.0	11,893	11,893	4,640	
25	R27	2.6658	25	-	11,893	100.0	11,893	11,893	4,461	
26	R28	2.7725	26	-	11,893	100.0	11,893	11,893	4,290	
27	R29	2.8834	27	-	11,893	100.0	11,893	11,893	4,125	
28	R30	2.9987	28	-	11,893	100.0	11,893	11,893	3,966	
29	R31	3.1187	29	-	11,893	100.0	11,893	11,893	3,813	
30	R32	3.2434	30	-	11,893	100.0	11,893	11,893	3,667	
31	R33	3.3731	31	-	11,893	100.0	11,893	11,893	3,526	
32	R34	3.5081	32	-	11,893	100.0	11,893	11,893	3,390	
33	R35	3.6484	33	-	11,893	100.0	11,893	11,893	3,260	
34	R36	3.7943	34	-	11,893	100.0	11,893	11,893	3,134	
35	R37	3.9461	35	-	11,893	100.0	11,893	11,893	3,014	
36	R38	4.1039	36	-	11,893	100.0	11,893	11,893	2,898	
37	R39	4.2681	37	-	11,893	100.0	11,893	11,893	2,786	
38	R40	4.4388	38	-	11,893	100.0	11,893	11,893	2,679	
39	R41	4.6164	39	-	11,893	100.0	11,893	11,893	2,576	
40	R42	4.8010	40	-	11,893	100.0	11,893	11,893	2,477	
41	R43	4.9931	41	-	11,893	100.0	11,893	11,893	2,382	
42	R44	5.1928	42	-	11,893	100.0	11,893	11,893	2,290	
43	R45	5.4005	43	-	11,893	100.0	11,893	11,893	2,202	
44	R46	5.6165	44	-	11,893	100.0	11,893	11,893	2,118	
45	R47	5.8412	45	-	11,893	100.0	11,893	11,893	2,036	
46	R48	6.0748	46	-	11,893	100.0	11,893	11,893	1,958	
47	R49	6.3178	47	-	11,893	100.0	11,893	11,893	1,882	
48	R50	6.5705	48	-	11,893	100.0	11,893	11,893	1,810	
合計 (総便益額)									172,001	

※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	経過 年 (t)	作物生産効果（用水）						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	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	142,059	15,931	0.0	0	142,059	136,595	
2	R4	1.0816	2	142,059	15,931	0.0	0	142,059	131,342	
3	R5	1.1249	3	142,059	15,931	0.0	0	142,059	126,286	
4	R6	1.1699	4	142,059	15,931	0.0	0	142,059	121,428	
5	R7	1.2167	5	142,059	15,931	0.0	0	142,059	116,758	
6	R8	1.2653	6	142,059	15,931	0.0	0	142,059	112,273	
7	R9	1.3159	7	142,059	15,931	0.0	0	142,059	107,956	
8	R10	1.3686	8	142,059	15,931	0.0	0	142,059	103,799	
9	R11	1.4233	9	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	111,003	
10	R12	1.4802	10	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	106,736	
11	R13	1.5395	11	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	102,624	
12	R14	1.6010	12	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	98,682	
13	R15	1.6651	13	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	94,883	
14	R16	1.7317	14	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	91,234	
15	R17	1.8009	15	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	87,728	
16	R18	1.8730	16	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	84,351	
17	R19	1.9479	17	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	81,108	
18	R20	2.0258	18	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	77,989	
19	R21	2.1068	19	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	74,991	
20	R22	2.1911	20	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	72,105	
21	R23	2.2788	21	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	69,330	
22	R24	2.3699	22	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	66,665	
23	R25	2.4647	23	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	64,101	
24	R26	2.5633	24	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	61,635	
25	R27	2.6658	25	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	59,266	
26	R28	2.7725	26	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	56,985	
27	R29	2.8834	27	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	54,793	
28	R30	2.9987	28	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	52,686	
29	R31	3.1187	29	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	50,659	
30	R32	3.2434	30	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	48,711	
31	R33	3.3731	31	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	46,838	
32	R34	3.5081	32	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	45,036	
33	R35	3.6484	33	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	43,304	
34	R36	3.7943	34	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	41,639	
35	R37	3.9461	35	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	40,037	
36	R38	4.1039	36	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	38,498	
37	R39	4.2681	37	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	37,016	
38	R40	4.4388	38	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	35,593	
39	R41	4.6164	39	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	34,224	
40	R42	4.8010	40	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	32,908	
41	R43	4.9931	41	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	31,642	
42	R44	5.1928	42	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	30,425	
43	R45	5.4005	43	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	29,255	
44	R46	5.6165	44	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	28,130	
45	R47	5.8412	45	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	27,048	
46	R48	6.0748	46	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	26,007	
47	R49	6.3178	47	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	25,007	
48	R50	6.5705	48	142,059	15,931	100.0	15,931	157,990	24,045	
合計（総便益額）									3,241,354	

※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) [†] ①	経 過 年 (t)	品質向上効果（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	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	9,812	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	-	9,812	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	-	9,812	0.0	0	0	0	
4	R6	1.1699	4	-	9,812	17.0	1,668	1,668	1,426	
5	R7	1.2167	5	-	9,812	34.0	3,336	3,336	2,742	
6	R8	1.2653	6	-	9,812	51.0	5,004	5,004	3,955	
7	R9	1.3159	7	-	9,812	68.0	6,672	6,672	5,070	
8	R10	1.3686	8	-	9,812	85.0	8,340	8,340	6,094	
9	R11	1.4233	9	-	9,812	100.0	9,812	9,812	6,894	
10	R12	1.4802	10	-	9,812	100.0	9,812	9,812	6,629	
11	R13	1.5395	11	-	9,812	100.0	9,812	9,812	6,373	
12	R14	1.6010	12	-	9,812	100.0	9,812	9,812	6,129	
13	R15	1.6651	13	-	9,812	100.0	9,812	9,812	5,893	
14	R16	1.7317	14	-	9,812	100.0	9,812	9,812	5,666	
15	R17	1.8009	15	-	9,812	100.0	9,812	9,812	5,448	
16	R18	1.8730	16	-	9,812	100.0	9,812	9,812	5,239	
17	R19	1.9479	17	-	9,812	100.0	9,812	9,812	5,037	
18	R20	2.0258	18	-	9,812	100.0	9,812	9,812	4,844	
19	R21	2.1068	19	-	9,812	100.0	9,812	9,812	4,657	
20	R22	2.1911	20	-	9,812	100.0	9,812	9,812	4,478	
21	R23	2.2788	21	-	9,812	100.0	9,812	9,812	4,306	
22	R24	2.3699	22	-	9,812	100.0	9,812	9,812	4,140	
23	R25	2.4647	23	-	9,812	100.0	9,812	9,812	3,981	
24	R26	2.5633	24	-	9,812	100.0	9,812	9,812	3,828	
25	R27	2.6658	25	-	9,812	100.0	9,812	9,812	3,681	
26	R28	2.7725	26	-	9,812	100.0	9,812	9,812	3,539	
27	R29	2.8834	27	-	9,812	100.0	9,812	9,812	3,403	
28	R30	2.9987	28	-	9,812	100.0	9,812	9,812	3,272	
29	R31	3.1187	29	-	9,812	100.0	9,812	9,812	3,146	
30	R32	3.2434	30	-	9,812	100.0	9,812	9,812	3,025	
31	R33	3.3731	31	-	9,812	100.0	9,812	9,812	2,909	
32	R34	3.5081	32	-	9,812	100.0	9,812	9,812	2,797	
33	R35	3.6484	33	-	9,812	100.0	9,812	9,812	2,689	
34	R36	3.7943	34	-	9,812	100.0	9,812	9,812	2,586	
35	R37	3.9461	35	-	9,812	100.0	9,812	9,812	2,487	
36	R38	4.1039	36	-	9,812	100.0	9,812	9,812	2,391	
37	R39	4.2681	37	-	9,812	100.0	9,812	9,812	2,299	
38	R40	4.4388	38	-	9,812	100.0	9,812	9,812	2,211	
39	R41	4.6164	39	-	9,812	100.0	9,812	9,812	2,125	
40	R42	4.8010	40	-	9,812	100.0	9,812	9,812	2,044	
41	R43	4.9931	41	-	9,812	100.0	9,812	9,812	1,965	
42	R44	5.1928	42	-	9,812	100.0	9,812	9,812	1,890	
43	R45	5.4005	43	-	9,812	100.0	9,812	9,812	1,817	
44	R46	5.6165	44	-	9,812	100.0	9,812	9,812	1,747	
45	R47	5.8412	45	-	9,812	100.0	9,812	9,812	1,680	
46	R48	6.0748	46	-	9,812	100.0	9,812	9,812	1,615	
47	R49	6.3178	47	-	9,812	100.0	9,812	9,812	1,553	
48	R50	6.5705	48	-	9,812	100.0	9,812	9,812	1,493	
合計（総便益額）									161,193	

※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	経過 年 (t)	品質向上効果 (用水)						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	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	130,602	18,712	0.0	0	130,602	125,579	
2	R4	1.0816	2	130,602	18,712	0.0	0	130,602	120,749	
3	R5	1.1249	3	130,602	18,712	0.0	0	130,602	116,101	
4	R6	1.1699	4	130,602	18,712	0.0	0	130,602	111,635	
5	R7	1.2167	5	130,602	18,712	0.0	0	130,602	107,341	
6	R8	1.2653	6	130,602	18,712	0.0	0	130,602	103,218	
7	R9	1.3159	7	130,602	18,712	0.0	0	130,602	99,249	
8	R10	1.3686	8	130,602	18,712	0.0	0	130,602	95,427	
9	R11	1.4233	9	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	104,907	
10	R12	1.4802	10	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	100,874	
11	R13	1.5395	11	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	96,989	
12	R14	1.6010	12	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	93,263	
13	R15	1.6651	13	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	89,673	
14	R16	1.7317	14	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	86,224	
15	R17	1.8009	15	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	82,911	
16	R18	1.8730	16	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	79,719	
17	R19	1.9479	17	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	76,654	
18	R20	2.0258	18	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	73,706	
19	R21	2.1068	19	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	70,872	
20	R22	2.1911	20	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	68,146	
21	R23	2.2788	21	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	65,523	
22	R24	2.3699	22	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	63,004	
23	R25	2.4647	23	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	60,581	
24	R26	2.5633	24	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	58,251	
25	R27	2.6658	25	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	56,011	
26	R28	2.7725	26	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	53,855	
27	R29	2.8834	27	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	51,784	
28	R30	2.9987	28	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	49,793	
29	R31	3.1187	29	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	47,877	
30	R32	3.2434	30	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	46,036	
31	R33	3.3731	31	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	44,266	
32	R34	3.5081	32	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	42,563	
33	R35	3.6484	33	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	40,926	
34	R36	3.7943	34	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	39,352	
35	R37	3.9461	35	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	37,838	
36	R38	4.1039	36	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	36,383	
37	R39	4.2681	37	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	34,984	
38	R40	4.4388	38	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	33,638	
39	R41	4.6164	39	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	32,344	
40	R42	4.8010	40	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	31,101	
41	R43	4.9931	41	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	29,904	
42	R44	5.1928	42	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	28,754	
43	R45	5.4005	43	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	27,648	
44	R46	5.6165	44	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	26,585	
45	R47	5.8412	45	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	25,562	
46	R48	6.0748	46	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	24,579	
47	R49	6.3178	47	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	23,634	
48	R50	6.5705	48	130,602	18,712	100.0	18,712	149,314	22,725	
合計 (総便益額)									3,038,738	

※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	経 過 年 (t)	品質向上効果（農道）						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤＝③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	－	18,870	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	－	18,870	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	－	18,870	0.0	0	0	0	
4	R6	1.1699	4	－	18,870	17.0	3,208	3,208	2,742	
5	R7	1.2167	5	－	18,870	34.0	6,416	6,416	5,273	
6	R8	1.2653	6	－	18,870	51.0	9,624	9,624	7,606	
7	R9	1.3159	7	－	18,870	68.0	12,832	12,832	9,752	
8	R10	1.3686	8	－	18,870	85.0	16,040	16,040	11,720	
9	R11	1.4233	9	－	18,870	100.0	18,870	18,870	13,258	
10	R12	1.4802	10	－	18,870	100.0	18,870	18,870	12,748	
11	R13	1.5395	11	－	18,870	100.0	18,870	18,870	12,257	
12	R14	1.6010	12	－	18,870	100.0	18,870	18,870	11,786	
13	R15	1.6651	13	－	18,870	100.0	18,870	18,870	11,333	
14	R16	1.7317	14	－	18,870	100.0	18,870	18,870	10,897	
15	R17	1.8009	15	－	18,870	100.0	18,870	18,870	10,478	
16	R18	1.8730	16	－	18,870	100.0	18,870	18,870	10,075	
17	R19	1.9479	17	－	18,870	100.0	18,870	18,870	9,687	
18	R20	2.0258	18	－	18,870	100.0	18,870	18,870	9,315	
19	R21	2.1068	19	－	18,870	100.0	18,870	18,870	8,957	
20	R22	2.1911	20	－	18,870	100.0	18,870	18,870	8,612	
21	R23	2.2788	21	－	18,870	100.0	18,870	18,870	8,281	
22	R24	2.3699	22	－	18,870	100.0	18,870	18,870	7,962	
23	R25	2.4647	23	－	18,870	100.0	18,870	18,870	7,656	
24	R26	2.5633	24	－	18,870	100.0	18,870	18,870	7,362	
25	R27	2.6658	25	－	18,870	100.0	18,870	18,870	7,079	
26	R28	2.7725	26	－	18,870	100.0	18,870	18,870	6,806	
27	R29	2.8834	27	－	18,870	100.0	18,870	18,870	6,544	
28	R30	2.9987	28	－	18,870	100.0	18,870	18,870	6,293	
29	R31	3.1187	29	－	18,870	100.0	18,870	18,870	6,051	
30	R32	3.2434	30	－	18,870	100.0	18,870	18,870	5,818	
31	R33	3.3731	31	－	18,870	100.0	18,870	18,870	5,594	
32	R34	3.5081	32	－	18,870	100.0	18,870	18,870	5,379	
33	R35	3.6484	33	－	18,870	100.0	18,870	18,870	5,172	
34	R36	3.7943	34	－	18,870	100.0	18,870	18,870	4,973	
35	R37	3.9461	35	－	18,870	100.0	18,870	18,870	4,782	
36	R38	4.1039	36	－	18,870	100.0	18,870	18,870	4,598	
37	R39	4.2681	37	－	18,870	100.0	18,870	18,870	4,421	
38	R40	4.4388	38	－	18,870	100.0	18,870	18,870	4,251	
39	R41	4.6164	39	－	18,870	100.0	18,870	18,870	4,088	
40	R42	4.8010	40	－	18,870	100.0	18,870	18,870	3,930	
41	R43	4.9931	41	－	18,870	100.0	18,870	18,870	3,779	
42	R44	5.1928	42	－	18,870	100.0	18,870	18,870	3,634	
43	R45	5.4005	43	－	18,870	100.0	18,870	18,870	3,494	
44	R46	5.6165	44	－	18,870	100.0	18,870	18,870	3,360	
45	R47	5.8412	45	－	18,870	100.0	18,870	18,870	3,231	
46	R48	6.0748	46	－	18,870	100.0	18,870	18,870	3,106	
47	R49	6.3178	47	－	18,870	100.0	18,870	18,870	2,987	
48	R50	6.5705	48	－	18,870	100.0	18,870	18,870	2,872	
合計（総便益額）									309,999	

※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	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	R2	1.0000	0							評価年	
1	R3	1.0400	1	－	13,741	0.0	0	0	0		
2	R4	1.0816	2	－	13,741	0.0	0	0	0		
3	R5	1.1249	3	－	13,741	0.0	0	0	0		
4	R6	1.1699	4	－	13,741	17.0	2,336	2,336	1,997		
5	R7	1.2167	5	－	13,741	34.0	4,672	4,672	3,840		
6	R8	1.2653	6	－	13,741	51.0	7,008	7,008	5,539		
7	R9	1.3159	7	－	13,741	68.0	9,344	9,344	7,101		
8	R10	1.3686	8	－	13,741	85.0	11,680	11,680	8,534		
9	R11	1.4233	9	－	13,741	100.0	13,741	13,741	9,654		
10	R12	1.4802	10	－	13,741	100.0	13,741	13,741	9,283		
11	R13	1.5395	11	－	13,741	100.0	13,741	13,741	8,926		
12	R14	1.6010	12	－	13,741	100.0	13,741	13,741	8,583		
13	R15	1.6651	13	－	13,741	100.0	13,741	13,741	8,252		
14	R16	1.7317	14	－	13,741	100.0	13,741	13,741	7,935		
15	R17	1.8009	15	－	13,741	100.0	13,741	13,741	7,630		
16	R18	1.8730	16	－	13,741	100.0	13,741	13,741	7,336		
17	R19	1.9479	17	－	13,741	100.0	13,741	13,741	7,054		
18	R20	2.0258	18	－	13,741	100.0	13,741	13,741	6,783		
19	R21	2.1068	19	－	13,741	100.0	13,741	13,741	6,522		
20	R22	2.1911	20	－	13,741	100.0	13,741	13,741	6,271		
21	R23	2.2788	21	－	13,741	100.0	13,741	13,741	6,030		
22	R24	2.3699	22	－	13,741	100.0	13,741	13,741	5,798		
23	R25	2.4647	23	－	13,741	100.0	13,741	13,741	5,575		
24	R26	2.5633	24	－	13,741	100.0	13,741	13,741	5,361		
25	R27	2.6658	25	－	13,741	100.0	13,741	13,741	5,155		
26	R28	2.7725	26	－	13,741	100.0	13,741	13,741	4,956		
27	R29	2.8834	27	－	13,741	100.0	13,741	13,741	4,766		
28	R30	2.9987	28	－	13,741	100.0	13,741	13,741	4,582		
29	R31	3.1187	29	－	13,741	100.0	13,741	13,741	4,406		
30	R32	3.2434	30	－	13,741	100.0	13,741	13,741	4,237		
31	R33	3.3731	31	－	13,741	100.0	13,741	13,741	4,074		
32	R34	3.5081	32	－	13,741	100.0	13,741	13,741	3,917		
33	R35	3.6484	33	－	13,741	100.0	13,741	13,741	3,766		
34	R36	3.7943	34	－	13,741	100.0	13,741	13,741	3,621		
35	R37	3.9461	35	－	13,741	100.0	13,741	13,741	3,482		
36	R38	4.1039	36	－	13,741	100.0	13,741	13,741	3,348		
37	R39	4.2681	37	－	13,741	100.0	13,741	13,741	3,219		
38	R40	4.4388	38	－	13,741	100.0	13,741	13,741	3,096		
39	R41	4.6164	39	－	13,741	100.0	13,741	13,741	2,977		
40	R42	4.8010	40	－	13,741	100.0	13,741	13,741	2,862		
41	R43	4.9931	41	－	13,741	100.0	13,741	13,741	2,752		
42	R44	5.1928	42	－	13,741	100.0	13,741	13,741	2,646		
43	R45	5.4005	43	－	13,741	100.0	13,741	13,741	2,544		
44	R46	5.6165	44	－	13,741	100.0	13,741	13,741	2,447		
45	R47	5.8412	45	－	13,741	100.0	13,741	13,741	2,352		
46	R48	6.0748	46	－	13,741	100.0	13,741	13,741	2,262		
47	R49	6.3178	47	－	13,741	100.0	13,741	13,741	2,175		
48	R50	6.5705	48	－	13,741	100.0	13,741	13,741	2,091		
合計 (総便益額)									225,737		

※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) [†] ①	経 過 年 (t)	営農経費節減効果 (用水)						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 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	△ 19,889	4,980	0.0	0	△ 19,889	△ 19,124	
2	R4	1.0816	2	△ 19,889	4,980	0.0	0	△ 19,889	△ 18,388	
3	R5	1.1249	3	△ 19,889	4,980	0.0	0	△ 19,889	△ 17,681	
4	R6	1.1699	4	△ 19,889	4,980	0.0	0	△ 19,889	△ 17,001	
5	R7	1.2167	5	△ 19,889	4,980	0.0	0	△ 19,889	△ 16,347	
6	R8	1.2653	6	△ 19,889	4,980	0.0	0	△ 19,889	△ 15,719	
7	R9	1.3159	7	△ 19,889	4,980	0.0	0	△ 19,889	△ 15,114	
8	R10	1.3686	8	△ 19,889	4,980	0.0	0	△ 19,889	△ 14,532	
9	R11	1.4233	9	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 10,475	
10	R12	1.4802	10	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 10,072	
11	R13	1.5395	11	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 9,684	
12	R14	1.6010	12	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 9,312	
13	R15	1.6651	13	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 8,954	
14	R16	1.7317	14	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 8,609	
15	R17	1.8009	15	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 8,279	
16	R18	1.8730	16	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 7,960	
17	R19	1.9479	17	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 7,654	
18	R20	2.0258	18	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 7,360	
19	R21	2.1068	19	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 7,077	
20	R22	2.1911	20	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 6,804	
21	R23	2.2788	21	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 6,542	
22	R24	2.3699	22	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 6,291	
23	R25	2.4647	23	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 6,049	
24	R26	2.5633	24	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 5,816	
25	R27	2.6658	25	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 5,593	
26	R28	2.7725	26	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 5,377	
27	R29	2.8834	27	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 5,171	
28	R30	2.9987	28	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 4,972	
29	R31	3.1187	29	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 4,781	
30	R32	3.2434	30	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 4,597	
31	R33	3.3731	31	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 4,420	
32	R34	3.5081	32	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 4,250	
33	R35	3.6484	33	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 4,086	
34	R36	3.7943	34	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 3,929	
35	R37	3.9461	35	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 3,778	
36	R38	4.1039	36	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 3,633	
37	R39	4.2681	37	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 3,493	
38	R40	4.4388	38	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 3,359	
39	R41	4.6164	39	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 3,230	
40	R42	4.8010	40	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 3,105	
41	R43	4.9931	41	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 2,986	
42	R44	5.1928	42	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 2,871	
43	R45	5.4005	43	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 2,761	
44	R46	5.6165	44	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 2,655	
45	R47	5.8412	45	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 2,552	
46	R48	6.0748	46	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 2,454	
47	R49	6.3178	47	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 2,360	
48	R50	6.5705	48	△ 19,889	4,980	100.0	4,980	△ 14,909	△ 2,269	
合計 (総便益額)									△ 349,526	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－8

評価 期間	年度	割引率 (1＋割 引率) ^t ①	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (区画整理)							備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①		
0	R2	1.0000	0							評価年	
1	R3	1.0400	1	△ 1,802	276	0.0	0	△ 1,802	△ 1,733		
2	R4	1.0816	2	△ 1,802	276	0.0	0	△ 1,802	△ 1,666		
3	R5	1.1249	3	△ 1,802	276	0.0	0	△ 1,802	△ 1,602		
4	R6	1.1699	4	△ 1,802	276	17.0	47	△ 1,755	△ 1,500		
5	R7	1.2167	5	△ 1,802	276	34.0	94	△ 1,708	△ 1,404		
6	R8	1.2653	6	△ 1,802	276	51.0	141	△ 1,661	△ 1,313		
7	R9	1.3159	7	△ 1,802	276	68.0	188	△ 1,614	△ 1,227		
8	R10	1.3686	8	△ 1,802	276	85.0	235	△ 1,567	△ 1,145		
9	R11	1.4233	9	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 1,072		
10	R12	1.4802	10	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 1,031		
11	R13	1.5395	11	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 991		
12	R14	1.6010	12	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 953		
13	R15	1.6651	13	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 916		
14	R16	1.7317	14	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 881		
15	R17	1.8009	15	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 847		
16	R18	1.8730	16	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 815		
17	R19	1.9479	17	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 783		
18	R20	2.0258	18	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 753		
19	R21	2.1068	19	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 724		
20	R22	2.1911	20	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 696		
21	R23	2.2788	21	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 670		
22	R24	2.3699	22	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 644		
23	R25	2.4647	23	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 619		
24	R26	2.5633	24	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 595		
25	R27	2.6658	25	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 572		
26	R28	2.7725	26	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 550		
27	R29	2.8834	27	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 529		
28	R30	2.9987	28	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 509		
29	R31	3.1187	29	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 489		
30	R32	3.2434	30	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 470		
31	R33	3.3731	31	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 452		
32	R34	3.5081	32	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 435		
33	R35	3.6484	33	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 418		
34	R36	3.7943	34	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 402		
35	R37	3.9461	35	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 387		
36	R38	4.1039	36	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 372		
37	R39	4.2681	37	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 358		
38	R40	4.4388	38	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 344		
39	R41	4.6164	39	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 331		
40	R42	4.8010	40	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 318		
41	R43	4.9931	41	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 306		
42	R44	5.1928	42	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 294		
43	R45	5.4005	43	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 283		
44	R46	5.6165	44	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 272		
45	R47	5.8412	45	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 261		
46	R48	6.0748	46	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 251		
47	R49	6.3178	47	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 242		
48	R50	6.5705	48	△ 1,802	276	100.0	276	△ 1,526	△ 232		
合計 (総便益額)									△ 33,657		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－9

評価 期間	年度	割引率 (1＋割 引率) ^t ①	経 過 年 (t)	維持管理費節減効果 (用水)							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 左 割 引 後 (千円) ⑦＝⑥÷①		
0	R2	1.0000	0								評価年
1	R3	1.0400	1	△ 15,786	△ 4,231	0.0	0	△ 15,786	△ 15,179		
2	R4	1.0816	2	△ 15,786	△ 4,231	0.0	0	△ 15,786	△ 14,595		
3	R5	1.1249	3	△ 15,786	△ 4,231	0.0	0	△ 15,786	△ 14,033		
4	R6	1.1699	4	△ 15,786	△ 4,231	0.0	0	△ 15,786	△ 13,493		
5	R7	1.2167	5	△ 15,786	△ 4,231	0.0	0	△ 15,786	△ 12,974		
6	R8	1.2653	6	△ 15,786	△ 4,231	0.0	0	△ 15,786	△ 12,476		
7	R9	1.3159	7	△ 15,786	△ 4,231	0.0	0	△ 15,786	△ 11,996		
8	R10	1.3686	8	△ 15,786	△ 4,231	0.0	0	△ 15,786	△ 11,534		
9	R11	1.4233	9	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 14,064		
10	R12	1.4802	10	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 13,523		
11	R13	1.5395	11	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 13,002		
12	R14	1.6010	12	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 12,503		
13	R15	1.6651	13	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 12,022		
14	R16	1.7317	14	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 11,559		
15	R17	1.8009	15	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 11,115		
16	R18	1.8730	16	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 10,687		
17	R19	1.9479	17	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 10,276		
18	R20	2.0258	18	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 9,881		
19	R21	2.1068	19	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 9,501		
20	R22	2.1911	20	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 9,136		
21	R23	2.2788	21	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 8,784		
22	R24	2.3699	22	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 8,446		
23	R25	2.4647	23	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 8,121		
24	R26	2.5633	24	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 7,809		
25	R27	2.6658	25	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 7,509		
26	R28	2.7725	26	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 7,220		
27	R29	2.8834	27	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 6,942		
28	R30	2.9987	28	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 6,675		
29	R31	3.1187	29	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 6,418		
30	R32	3.2434	30	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 6,172		
31	R33	3.3731	31	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 5,934		
32	R34	3.5081	32	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 5,706		
33	R35	3.6484	33	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 5,487		
34	R36	3.7943	34	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 5,276		
35	R37	3.9461	35	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 5,073		
36	R38	4.1039	36	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 4,878		
37	R39	4.2681	37	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 4,690		
38	R40	4.4388	38	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 4,510		
39	R41	4.6164	39	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 4,336		
40	R42	4.8010	40	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 4,169		
41	R43	4.9931	41	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 4,009		
42	R44	5.1928	42	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 3,855		
43	R45	5.4005	43	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 3,707		
44	R46	5.6165	44	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 3,564		
45	R47	5.8412	45	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 3,427		
46	R48	6.0748	46	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 3,295		
47	R49	6.3178	47	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 3,168		
48	R50	6.5705	48	△ 15,786	△ 4,231	100.0	△ 4,231	△ 20,017	△ 3,046		
合計 (総便益額)									△ 395,775		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１０

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) [†] ①	経過 年 (t)	維持管理費節減効果（農道）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	△ 2,075	1,557	0.0	0	△ 2,075	△ 1,995	
2	R4	1.0816	2	△ 2,075	1,557	0.0	0	△ 2,075	△ 1,918	
3	R5	1.1249	3	△ 2,075	1,557	0.0	0	△ 2,075	△ 1,845	
4	R6	1.1699	4	△ 2,075	1,557	17.0	265	△ 1,810	△ 1,547	
5	R7	1.2167	5	△ 2,075	1,557	34.0	529	△ 1,546	△ 1,271	
6	R8	1.2653	6	△ 2,075	1,557	51.0	794	△ 1,281	△ 1,012	
7	R9	1.3159	7	△ 2,075	1,557	68.0	1,059	△ 1,016	△ 772	
8	R10	1.3686	8	△ 2,075	1,557	85.0	1,323	△ 752	△ 549	
9	R11	1.4233	9	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 364	
10	R12	1.4802	10	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 350	
11	R13	1.5395	11	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 336	
12	R14	1.6010	12	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 324	
13	R15	1.6651	13	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 311	
14	R16	1.7317	14	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 299	
15	R17	1.8009	15	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 288	
16	R18	1.8730	16	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 277	
17	R19	1.9479	17	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 266	
18	R20	2.0258	18	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 256	
19	R21	2.1068	19	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 246	
20	R22	2.1911	20	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 236	
21	R23	2.2788	21	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 227	
22	R24	2.3699	22	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 219	
23	R25	2.4647	23	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 210	
24	R26	2.5633	24	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 202	
25	R27	2.6658	25	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 194	
26	R28	2.7725	26	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 187	
27	R29	2.8834	27	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 180	
28	R30	2.9987	28	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 173	
29	R31	3.1187	29	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 166	
30	R32	3.2434	30	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 160	
31	R33	3.3731	31	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 154	
32	R34	3.5081	32	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 148	
33	R35	3.6484	33	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 142	
34	R36	3.7943	34	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 137	
35	R37	3.9461	35	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 131	
36	R38	4.1039	36	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 126	
37	R39	4.2681	37	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 121	
38	R40	4.4388	38	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 117	
39	R41	4.6164	39	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 112	
40	R42	4.8010	40	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 108	
41	R43	4.9931	41	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 104	
42	R44	5.1928	42	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 100	
43	R45	5.4005	43	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 96	
44	R46	5.6165	44	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 92	
45	R47	5.8412	45	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 89	
46	R48	6.0748	46	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 85	
47	R49	6.3178	47	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 82	
48	R50	6.5705	48	△ 2,075	1,557	100.0	1,557	△ 518	△ 79	
合計（総便益額）									△ 18,403	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１１

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^t ①	経過 年 (t)	営農に係る走行経費節減効果（区画整理）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	56,556	4,350	0.0	0	56,556	54,381	
2	R4	1.0816	2	56,556	4,350	0.0	0	56,556	52,289	
3	R5	1.1249	3	56,556	4,350	0.0	0	56,556	50,276	
4	R6	1.1699	4	56,556	4,350	17.0	740	57,296	48,975	
5	R7	1.2167	5	56,556	4,350	34.0	1,479	58,035	47,699	
6	R8	1.2653	6	56,556	4,350	51.0	2,219	58,775	46,451	
7	R9	1.3159	7	56,556	4,350	68.0	2,958	59,514	45,227	
8	R10	1.3686	8	56,556	4,350	85.0	3,698	60,254	44,026	
9	R11	1.4233	9	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	42,792	
10	R12	1.4802	10	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	41,147	
11	R13	1.5395	11	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	39,562	
12	R14	1.6010	12	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	38,042	
13	R15	1.6651	13	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	36,578	
14	R16	1.7317	14	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	35,171	
15	R17	1.8009	15	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	33,820	
16	R18	1.8730	16	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	32,518	
17	R19	1.9479	17	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	31,268	
18	R20	2.0258	18	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	30,065	
19	R21	2.1068	19	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	28,909	
20	R22	2.1911	20	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	27,797	
21	R23	2.2788	21	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	26,727	
22	R24	2.3699	22	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	25,700	
23	R25	2.4647	23	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	24,711	
24	R26	2.5633	24	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	23,761	
25	R27	2.6658	25	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	22,847	
26	R28	2.7725	26	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	21,968	
27	R29	2.8834	27	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	21,123	
28	R30	2.9987	28	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	20,311	
29	R31	3.1187	29	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	19,529	
30	R32	3.2434	30	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	18,778	
31	R33	3.3731	31	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	18,056	
32	R34	3.5081	32	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	17,362	
33	R35	3.6484	33	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	16,694	
34	R36	3.7943	34	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	16,052	
35	R37	3.9461	35	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	15,434	
36	R38	4.1039	36	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	14,841	
37	R39	4.2681	37	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	14,270	
38	R40	4.4388	38	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	13,721	
39	R41	4.6164	39	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	13,193	
40	R42	4.8010	40	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	12,686	
41	R43	4.9931	41	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	12,198	
42	R44	5.1928	42	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	11,729	
43	R45	5.4005	43	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	11,278	
44	R46	5.6165	44	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	10,844	
45	R47	5.8412	45	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	10,427	
46	R48	6.0748	46	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	10,026	
47	R49	6.3178	47	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	9,640	
48	R50	6.5705	48	56,556	4,350	100.0	4,350	60,906	9,270	
合計（総便益額）									1,270,169	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１２

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) [†] ①	経 過 年 (t)	営農に係る走行経費節減効果（農道）						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	113,114	10,047	0.0	0	113,114	108,763	
2	R4	1.0816	2	113,114	10,047	0.0	0	113,114	104,580	
3	R5	1.1249	3	113,114	10,047	0.0	0	113,114	100,555	
4	R6	1.1699	4	113,114	10,047	17.0	1,708	114,822	98,147	
5	R7	1.2167	5	113,114	10,047	34.0	3,416	116,530	95,775	
6	R8	1.2653	6	113,114	10,047	51.0	5,124	118,238	93,447	
7	R9	1.3159	7	113,114	10,047	68.0	6,832	119,946	91,151	
8	R10	1.3686	8	113,114	10,047	85.0	8,540	121,654	88,889	
9	R11	1.4233	9	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	86,532	
10	R12	1.4802	10	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	83,206	
11	R13	1.5395	11	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	80,001	
12	R14	1.6010	12	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	76,928	
13	R15	1.6651	13	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	73,966	
14	R16	1.7317	14	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	71,121	
15	R17	1.8009	15	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	68,389	
16	R18	1.8730	16	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	65,756	
17	R19	1.9479	17	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	63,228	
18	R20	2.0258	18	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	60,796	
19	R21	2.1068	19	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	58,459	
20	R22	2.1911	20	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	56,210	
21	R23	2.2788	21	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	54,046	
22	R24	2.3699	22	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	51,969	
23	R25	2.4647	23	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	49,970	
24	R26	2.5633	24	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	48,048	
25	R27	2.6658	25	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	46,200	
26	R28	2.7725	26	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	44,422	
27	R29	2.8834	27	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	42,714	
28	R30	2.9987	28	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	41,071	
29	R31	3.1187	29	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	39,491	
30	R32	3.2434	30	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	37,973	
31	R33	3.3731	31	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	36,513	
32	R34	3.5081	32	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	35,108	
33	R35	3.6484	33	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	33,758	
34	R36	3.7943	34	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	32,459	
35	R37	3.9461	35	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	31,211	
36	R38	4.1039	36	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	30,011	
37	R39	4.2681	37	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	28,856	
38	R40	4.4388	38	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	27,746	
39	R41	4.6164	39	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	26,679	
40	R42	4.8010	40	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	25,653	
41	R43	4.9931	41	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	24,666	
42	R44	5.1928	42	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	23,718	
43	R45	5.4005	43	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	22,805	
44	R46	5.6165	44	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	21,928	
45	R47	5.8412	45	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	21,085	
46	R48	6.0748	46	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	20,274	
47	R49	6.3178	47	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	19,494	
48	R50	6.5705	48	113,114	10,047	100.0	10,047	123,161	18,745	
合計（総便益額）									2,562,512	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１３

評価 期間	年度	割引率 (1＋割 引率) ^t ①	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	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	－	730	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	－	730	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	－	730	0.0	0	0	0	
4	R6	1.1699	4	－	730	17.0	124	124	106	
5	R7	1.2167	5	－	730	34.0	248	248	204	
6	R8	1.2653	6	－	730	51.0	372	372	294	
7	R9	1.3159	7	－	730	68.0	496	496	377	
8	R10	1.3686	8	－	730	85.0	621	621	454	
9	R11	1.4233	9	－	730	100.0	730	730	513	
10	R12	1.4802	10	－	730	100.0	730	730	493	
11	R13	1.5395	11	－	730	100.0	730	730	474	
12	R14	1.6010	12	－	730	100.0	730	730	456	
13	R15	1.6651	13	－	730	100.0	730	730	438	
14	R16	1.7317	14	－	730	100.0	730	730	422	
15	R17	1.8009	15	－	730	100.0	730	730	405	
16	R18	1.8730	16	－	730	100.0	730	730	390	
17	R19	1.9479	17	－	730	100.0	730	730	375	
18	R20	2.0258	18	－	730	100.0	730	730	360	
19	R21	2.1068	19	－	730	100.0	730	730	346	
20	R22	2.1911	20	－	730	100.0	730	730	333	
21	R23	2.2788	21	－	730	100.0	730	730	320	
22	R24	2.3699	22	－	730	100.0	730	730	308	
23	R25	2.4647	23	－	730	100.0	730	730	296	
24	R26	2.5633	24	－	730	100.0	730	730	285	
25	R27	2.6658	25	－	730	100.0	730	730	274	
26	R28	2.7725	26	－	730	100.0	730	730	263	
27	R29	2.8834	27	－	730	100.0	730	730	253	
28	R30	2.9987	28	－	730	100.0	730	730	243	
29	R31	3.1187	29	－	730	100.0	730	730	234	
30	R32	3.2434	30	－	730	100.0	730	730	225	
31	R33	3.3731	31	－	730	100.0	730	730	216	
32	R34	3.5081	32	－	730	100.0	730	730	208	
33	R35	3.6484	33	－	730	100.0	730	730	200	
34	R36	3.7943	34	－	730	100.0	730	730	192	
35	R37	3.9461	35	－	730	100.0	730	730	185	
36	R38	4.1039	36	－	730	100.0	730	730	178	
37	R39	4.2681	37	－	730	100.0	730	730	171	
38	R40	4.4388	38	－	730	100.0	730	730	164	
39	R41	4.6164	39	－	730	100.0	730	730	158	
40	R42	4.8010	40	－	730	100.0	730	730	152	
41	R43	4.9931	41	－	730	100.0	730	730	146	
42	R44	5.1928	42	－	730	100.0	730	730	141	
43	R45	5.4005	43	－	730	100.0	730	730	135	
44	R46	5.6165	44	－	730	100.0	730	730	130	
45	R47	5.8412	45	－	730	100.0	730	730	125	
46	R48	6.0748	46	－	730	100.0	730	730	120	
47	R49	6.3178	47	－	730	100.0	730	730	116	
48	R50	6.5705	48	－	730	100.0	730	730	111	
合計（総便益額）									11,989	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１４

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) [†] ①	経 過 年 (t)	地籍確定効果（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	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	1,076	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	-	1,076	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	-	1,076	0.0	0	0	0	
4	R6	1.1699	4	-	1,076	0.0	0	0	0	
5	R7	1.2167	5	-	1,076	0.0	0	0	0	
6	R8	1.2653	6	-	1,076	0.0	0	0	0	
7	R9	1.3159	7	-	1,076	0.0	0	0	0	
8	R10	1.3686	8	-	1,076	0.0	0	0	0	
9	R11	1.4233	9	-	1,076	100.0	1,076	1,076	756	
10	R12	1.4802	10	-	1,076	100.0	1,076	1,076	727	
11	R13	1.5395	11	-	1,076	100.0	1,076	1,076	699	
12	R14	1.6010	12	-	1,076	100.0	1,076	1,076	672	
13	R15	1.6651	13	-	1,076	100.0	1,076	1,076	646	
14	R16	1.7317	14	-	1,076	100.0	1,076	1,076	621	
15	R17	1.8009	15	-	1,076	100.0	1,076	1,076	597	
16	R18	1.8730	16	-	1,076	100.0	1,076	1,076	574	
17	R19	1.9479	17	-	1,076	100.0	1,076	1,076	552	
18	R20	2.0258	18	-	1,076	100.0	1,076	1,076	531	
19	R21	2.1068	19	-	1,076	100.0	1,076	1,076	511	
20	R22	2.1911	20	-	1,076	100.0	1,076	1,076	491	
21	R23	2.2788	21	-	1,076	100.0	1,076	1,076	472	
22	R24	2.3699	22	-	1,076	100.0	1,076	1,076	454	
23	R25	2.4647	23	-	1,076	100.0	1,076	1,076	437	
24	R26	2.5633	24	-	1,076	100.0	1,076	1,076	420	
25	R27	2.6658	25	-	1,076	100.0	1,076	1,076	404	
26	R28	2.7725	26	-	1,076	100.0	1,076	1,076	388	
27	R29	2.8834	27	-	1,076	100.0	1,076	1,076	373	
28	R30	2.9987	28	-	1,076	100.0	1,076	1,076	359	
29	R31	3.1187	29	-	1,076	100.0	1,076	1,076	345	
30	R32	3.2434	30	-	1,076	100.0	1,076	1,076	332	
31	R33	3.3731	31	-	1,076	100.0	1,076	1,076	319	
32	R34	3.5081	32	-	1,076	100.0	1,076	1,076	307	
33	R35	3.6484	33	-	1,076	100.0	1,076	1,076	295	
34	R36	3.7943	34	-	1,076	100.0	1,076	1,076	284	
35	R37	3.9461	35	-	1,076	100.0	1,076	1,076	273	
36	R38	4.1039	36	-	1,076	100.0	1,076	1,076	262	
37	R39	4.2681	37	-	1,076	100.0	1,076	1,076	252	
38	R40	4.4388	38	-	1,076	100.0	1,076	1,076	242	
39	R41	4.6164	39	-	1,076	100.0	1,076	1,076	233	
40	R42	4.8010	40	-	1,076	100.0	1,076	1,076	224	
41	R43	4.9931	41	-	1,076	100.0	1,076	1,076	215	
42	R44	5.1928	42	-	1,076	100.0	1,076	1,076	207	
43	R45	5.4005	43	-	1,076	100.0	1,076	1,076	199	
44	R46	5.6165	44	-	1,076	100.0	1,076	1,076	192	
45	R47	5.8412	45	-	1,076	100.0	1,076	1,076	184	
46	R48	6.0748	46	-	1,076	100.0	1,076	1,076	177	
47	R49	6.3178	47	-	1,076	100.0	1,076	1,076	170	
48	R50	6.5705	48	-	1,076	100.0	1,076	1,076	164	
合計（総便益額）									15,560	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１５

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) [†] ①	経 過 年 (t)	国産農産物安定供給効果（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	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	1,253	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	-	1,253	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	-	1,253	0.0	0	0	0	
4	R6	1.1699	4	-	1,253	0.0	0	0	0	
5	R7	1.2167	5	-	1,253	0.0	0	0	0	
6	R8	1.2653	6	-	1,253	0.0	0	0	0	
7	R9	1.3159	7	-	1,253	0.0	0	0	0	
8	R10	1.3686	8	-	1,253	0.0	0	0	0	
9	R11	1.4233	9	-	1,253	100.0	1,253	1,253	880	
10	R12	1.4802	10	-	1,253	100.0	1,253	1,253	847	
11	R13	1.5395	11	-	1,253	100.0	1,253	1,253	814	
12	R14	1.6010	12	-	1,253	100.0	1,253	1,253	783	
13	R15	1.6651	13	-	1,253	100.0	1,253	1,253	753	
14	R16	1.7317	14	-	1,253	100.0	1,253	1,253	724	
15	R17	1.8009	15	-	1,253	100.0	1,253	1,253	696	
16	R18	1.8730	16	-	1,253	100.0	1,253	1,253	669	
17	R19	1.9479	17	-	1,253	100.0	1,253	1,253	643	
18	R20	2.0258	18	-	1,253	100.0	1,253	1,253	619	
19	R21	2.1068	19	-	1,253	100.0	1,253	1,253	595	
20	R22	2.1911	20	-	1,253	100.0	1,253	1,253	572	
21	R23	2.2788	21	-	1,253	100.0	1,253	1,253	550	
22	R24	2.3699	22	-	1,253	100.0	1,253	1,253	529	
23	R25	2.4647	23	-	1,253	100.0	1,253	1,253	508	
24	R26	2.5633	24	-	1,253	100.0	1,253	1,253	489	
25	R27	2.6658	25	-	1,253	100.0	1,253	1,253	470	
26	R28	2.7725	26	-	1,253	100.0	1,253	1,253	452	
27	R29	2.8834	27	-	1,253	100.0	1,253	1,253	435	
28	R30	2.9987	28	-	1,253	100.0	1,253	1,253	418	
29	R31	3.1187	29	-	1,253	100.0	1,253	1,253	402	
30	R32	3.2434	30	-	1,253	100.0	1,253	1,253	386	
31	R33	3.3731	31	-	1,253	100.0	1,253	1,253	371	
32	R34	3.5081	32	-	1,253	100.0	1,253	1,253	357	
33	R35	3.6484	33	-	1,253	100.0	1,253	1,253	343	
34	R36	3.7943	34	-	1,253	100.0	1,253	1,253	330	
35	R37	3.9461	35	-	1,253	100.0	1,253	1,253	318	
36	R38	4.1039	36	-	1,253	100.0	1,253	1,253	305	
37	R39	4.2681	37	-	1,253	100.0	1,253	1,253	294	
38	R40	4.4388	38	-	1,253	100.0	1,253	1,253	282	
39	R41	4.6164	39	-	1,253	100.0	1,253	1,253	271	
40	R42	4.8010	40	-	1,253	100.0	1,253	1,253	261	
41	R43	4.9931	41	-	1,253	100.0	1,253	1,253	251	
42	R44	5.1928	42	-	1,253	100.0	1,253	1,253	241	
43	R45	5.4005	43	-	1,253	100.0	1,253	1,253	232	
44	R46	5.6165	44	-	1,253	100.0	1,253	1,253	223	
45	R47	5.8412	45	-	1,253	100.0	1,253	1,253	215	
46	R48	6.0748	46	-	1,253	100.0	1,253	1,253	206	
47	R49	6.3178	47	-	1,253	100.0	1,253	1,253	198	
48	R50	6.5705	48	-	1,253	100.0	1,253	1,253	191	
合計（総便益額）									18,123	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－１６

評価 期間	年度	割引率 (1＋割 引率) ^t ①	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果（用水）							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	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①		
0	R2	1.0000	0							評価年	
1	R3	1.0400	1	16,746	1,981	0.0	0	16,746	16,102		
2	R4	1.0816	2	16,746	1,981	0.0	0	16,746	15,483		
3	R5	1.1249	3	16,746	1,981	0.0	0	16,746	14,887		
4	R6	1.1699	4	16,746	1,981	0.0	0	16,746	14,314		
5	R7	1.2167	5	16,746	1,981	0.0	0	16,746	13,763		
6	R8	1.2653	6	16,746	1,981	0.0	0	16,746	13,235		
7	R9	1.3159	7	16,746	1,981	0.0	0	16,746	12,726		
8	R10	1.3686	8	16,746	1,981	0.0	0	16,746	12,236		
9	R11	1.4233	9	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	13,157		
10	R12	1.4802	10	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	12,652		
11	R13	1.5395	11	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	12,164		
12	R14	1.6010	12	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	11,697		
13	R15	1.6651	13	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	11,247		
14	R16	1.7317	14	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	10,814		
15	R17	1.8009	15	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	10,399		
16	R18	1.8730	16	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	9,998		
17	R19	1.9479	17	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	9,614		
18	R20	2.0258	18	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	9,244		
19	R21	2.1068	19	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	8,889		
20	R22	2.1911	20	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	8,547		
21	R23	2.2788	21	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	8,218		
22	R24	2.3699	22	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	7,902		
23	R25	2.4647	23	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	7,598		
24	R26	2.5633	24	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	7,306		
25	R27	2.6658	25	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	7,025		
26	R28	2.7725	26	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	6,755		
27	R29	2.8834	27	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	6,495		
28	R30	2.9987	28	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	6,245		
29	R31	3.1187	29	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	6,005		
30	R32	3.2434	30	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	5,774		
31	R33	3.3731	31	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	5,552		
32	R34	3.5081	32	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	5,338		
33	R35	3.6484	33	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	5,133		
34	R36	3.7943	34	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	4,936		
35	R37	3.9461	35	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	4,746		
36	R38	4.1039	36	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	4,563		
37	R39	4.2681	37	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	4,388		
38	R40	4.4388	38	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	4,219		
39	R41	4.6164	39	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	4,057		
40	R42	4.8010	40	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	3,901		
41	R43	4.9931	41	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	3,751		
42	R44	5.1928	42	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	3,606		
43	R45	5.4005	43	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	3,468		
44	R46	5.6165	44	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	3,334		
45	R47	5.8412	45	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	3,206		
46	R48	6.0748	46	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	3,083		
47	R49	6.3178	47	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	2,964		
48	R50	6.5705	48	16,746	1,981	100.0	1,981	18,727	2,850		
合計（総便益額）									383,586		

※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、冬キャベツ、ブロッコリー、春キャベツ、きく、トマト

○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					
冬キャベツ	新設	ha 31.5	ha 31.1	ha 31.1	単収増 (湿害防止)	kg/10a 4,785	kg/10a 4,976	kg/10a 191	t 59.4	千円/t 84	千円 4,990	% 78	千円 3,892
				△ 0.4	作付減	-	-	4,785	△ 19.1	84	△ 1,604	20	△ 321
					冬キャベツ計	-	-	-	40.3	-	3,386	-	3,571
ブロッコリー	新設	4.0	4.0	4.0	単収増 (湿害防止)	1,501	1,771	270	10.8	302	3,262	78	2,544
					ブロッコリー計	-	-	-	10.8	-	3,262	-	2,544
春キャベツ	新設	35.5	35.1	35.1	単収増 (湿害防止)	5,768	5,999	231	81.1	73	5,920	78	4,618
				△ 0.4	作付減	-	-	5,768	△ 23.1	73	△ 1,686	20	△ 337
					春キャベツ計	-	-	-	58.0	-	4,234	-	4,281
普通畑計	新設	71.0	70.2								10,882		10,396
きく	新設	2.1	2.0	△ 0.1	作付減	-	-	35,767	△ 35.8	63	△ 2,255	-	-
					きく計	-	-	-	△ 35.8	-	△ 2,255	-	-
トマト	新設	0.2	0.2	0.2	単収増 (湿害防止)	8,830	12,185	3,355	6.7	294	1,970	76	1,497
					トマト計	-	-	-	6.7	-	1,970	-	1,497
施設畑計	新設	2.3	2.2								△ 285		1,497
新設											10,597		11,893
合計											10,597		11,893

(用水)

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生 産 増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発 生面積 ①		事 業 な かり せ ば 単 収	事 業 あ り せ ば 単 収	効 果 定 額 単 収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水 稻	新設	0.3	0.9	0.6	単収増 (水管理改良)	490	500	10	0.1	224	22	71	16
					小計	-	-	-	0.1	-	22	-	16
	更新	0.3	0.3	0.3	単収増 (水管理改良)	25	490	465	1.4	224	314	71	223
					小計	-	-	-	1.4	-	314	-	223
					水稻計	-	-	-	1.5	-	336	-	239
冬キャベツ	新設	0.0	0.2	0.2	単収増 (湿潤 かんがい)	4,785	5,407	622	1.2	84	101	78	79
					冬キャベツ計	-	-	-	1.2	-	101	-	79
水田計	新設	0.3	1.1								123		95
	更新	0.3	0.3								314		223
冬キャベツ	新設	155.5	173.5	18.0	単収増 (湿潤 かんがい)	4,785	5,407	622	112.0	84	9,408	78	7,338
					小計	-	-	-	112.0	-	9,408	-	7,338
	更新	155.5	155.5	155.5	単収増 (湿潤 かんがい)	4,235	4,785	550	855.3	84	71,845	78	56,039
					小計	-	-	-	855.3	-	71,845	-	56,039
					冬キャベツ計	-	-	-	967.3	-	81,253	-	63,377
ブロッコリー	新設	14.5	15.4	0.9	単収増 (湿潤 かんがい)	1,501	1,696	195	1.8	302	544	78	424
					小計	-	-	-	1.8	-	544	-	424
	更新	14.5	14.5	14.5	単収増 (湿潤 かんがい)	1,328	1,501	173	25.1	302	7,580	78	5,912
					小計	-	-	-	25.1	-	7,580	-	5,912
					ブロッコリー計	-	-	-	26.9	-	8,124	-	6,336
春キャベツ	新設	170.0	188.9	18.9	単収増 (湿潤 かんがい)	5,768	6,518	750	141.8	73	10,351	78	8,074
					小計	-	-	-	141.8	-	10,351	-	8,074
	更新	170.0	170.0	170.0	単収増 (湿潤 かんがい)	5,104	5,768	664	1,128.8	73	82,402	78	64,274
					小計	-	-	-	1,128.8	-	82,402	-	64,274
					春キャベツ計	-	-	-	1,270.6	-	92,753	-	72,348
普通畑計	新設	340.0	377.8								20,303		15,836
	更新	340.0	340.0								161,827		126,225
きく	更新	8.8	8.8	8.8	単収増 (湿潤 かんがい)	33,742	35,767	2,025	178.2	63	11,227	68	7,634
					きく計	-	-	-	178.2	-	11,227	-	7,634
トマト	更新	3.1	3.1	3.1	単収増 (湿潤 かんがい)	7,678	8,830	1,152	35.7	294	10,496	76	7,977
					トマト計	-	-	-	35.7	-	10,496	-	7,977
施設畑計	更新	11.9	11.9								21,723		15,611
新設											20,426		15,931
更新											183,864		142,059
合計											204,290		157,990

- ・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」 当該事業の実施により便益が生ずる受益地域内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、関係市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
 - ・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）品質向上効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の生産物価格の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻、冬キャベツ、春キャベツ、トマト

○効果算定式

年効果額 ＝ 効果対象数量 × 単価向上額

○年効果額の算定

（用水）

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		機能維持	機能向上	事業なかりせば	現況	事業ありせば	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	現況－事業なかりせば	事業ありせば－現況	計
		①	②	③	④	⑤	⑥＝ ④－③	⑦＝ ⑤－④	⑧＝ ①×⑥	⑨＝ ②×⑦	⑩＝ ⑧＋⑨
水稻	湿润かんがい	t 0.1	t -	千円/t 72	千円/t 224	千円/t 224	千円/t 152	千円/t -	千円 15	千円 -	千円 15
冬キャベツ	湿润かんがい	-	10.8	75	75	84	-	9	-	97	97
冬キャベツ	湿润かんがい	6,585.4	-	75	84	84	9	-	59,269	0	59,269
冬キャベツ	湿润かんがい	-	973.3	75	75	84	-	9	-	8,760	8,760
春キャベツ	湿润かんがい	8,676.8	-	65	73	73	8	-	69,414	0	69,414
春キャベツ	湿润かんがい	-	1,231.9	65	65	73	-	8	-	9,855	9,855
トマト	湿润かんがい	238.0	-	286	294	294	8	-	1,904	0	1,904
新設									18,712		
更新									130,602		
合計									149,314		

- ・効果対象数量：作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量
- ・生産物単価：「現況単価」は、農林水産統計等による最近５か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
「事業なかりせば単価」は、「現況単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上率を考慮し決定した。

○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）の生産物の商品化率の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

冬キャベツ、春キャベツ、トマト

○効果算定式

年効果額 = 効果対象数量 × 商品化向上率 × 生産物単価

○年効果額の算定

（区画整理）

作物名	効果要因	生産量 ①	商品化向上率		効果対象数量		生産物 単価 ⑥	年効果額		
			事業 なかり せば ②	事業 ありせば ③	現況－事業 なかりせば ④＝ ①×②	事業ありせば－現況 ⑤＝ ①×③		現況－事業な かりせば ⑦＝ ④×⑥	事業ありせば －現況 ⑧＝ ⑤×⑥	計 ⑨＝ ⑦＋⑧
		t	%	%	t	t		千円	千円	千円
冬キャベツ	荷傷み 防止	1,771.5	-	3	-	53.1	84	-	4,460	4,460
春キャベツ	荷傷み 防止	2,375.6	-	3	-	71.3	73	-	5,205	5,205
トマト	荷傷み 防止	24.4	-	2	-	0.5	294	-	147	147
新設									9,812	9,812
更新								-		-
合計										9,812

（農道）

作物名	効果要因	生産量 ①	商品化向上率		効果対象数量		生産物 単価 ⑥	年効果額		
			事業 なかり せば ②	事業 ありせば ③	現況－事業 なかりせば ④＝ ①×②	事業ありせば－現況 ⑤＝ ①×③		現況－事業な かりせば ⑦＝ ④×⑥	事業ありせば －現況 ⑧＝ ⑤×⑥	計 ⑨＝ ⑦＋⑧
		t	%	%	t	t		千円	千円	千円
冬キャベツ	荷傷み 防止	3,363.9	-	3	-	100.9	84	-	8,476	8,476
春キャベツ	荷傷み 防止	4,343.3	-	3	-	130.3	73	-	9,512	9,512
トマト	荷傷み 防止	150.1	-	2	-	3.0	294	-	882	882
新設									18,870	18,870
更新								-		-
合計										18,870

- ・生産量 : 当該効果を発生させる農道の受益に係る現況の生産量。
- ・商品化向上率 : 「土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について」による標準値等を使用。
- ・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。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、冬キャベツ、ブロッコリー、春キャベツ、きく、トマト

○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			
	円	円	円	円	円	ha	千円
冬キャベツ (区画整理)	3, 227, 962	2, 081, 990	-	-	1, 145, 972	5. 5	6, 303
ブロッコリー (区画整理)	4, 480, 959	3, 671, 556	-	-	809, 403	0. 6	486
春キャベツ (区画整理)	2, 902, 295	1, 762, 642	-	-	1, 139, 653	6. 1	6, 952
新 設							13, 741
更 新							-
合 計							13, 741

(用水)

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			
水稲 (用水改良)	円 1, 520, 809	円 1, 137, 973	円 －	円 －	円 382, 836	ha 0. 6	千円 230
水稲 (用水改良)	－	－	1, 010, 361	1, 137, 973	△ 127, 612	0. 3	△ 38
冬キャベツ (田裏作) (用水改良)	2, 204, 053	2, 078, 533	－	－	125, 520	0. 2	25
冬キャベツ (用水改良)	2, 204, 053	2, 078, 533	－	－	125, 520	18. 0	2, 259
冬キャベツ (用水改良)	－	－	1, 120, 014	1, 161, 854	△ 41, 840	155. 5	△ 6, 506
ブロッコリー (用水改良)	3, 773, 879	3, 669, 279	－	－	104, 600	0. 9	94
ブロッコリー (用水改良)	－	－	2, 533, 485	2, 596, 245	△ 62, 760	14. 5	△ 910
春キャベツ (用水改良)	1, 884, 690	1, 759, 170	－	－	125, 520	18. 9	2, 372
春キャベツ (用水改良)	－	－	1, 126, 319	1, 168, 159	△ 41, 840	170. 0	△ 7, 113
きく (用水改良)	－	－	21, 989, 480	22, 240, 520	△ 251, 040	8. 8	△ 2, 209
トマト (用水改良)	－	－	17, 327, 580	18, 331, 740	△ 1, 004, 160	3. 1	△ 3, 113
新 設							4, 980
更 新							△ 19, 889
合 計							△ 14, 909

・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、愛知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、愛知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。

(4) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

ダム、頭首工、用水路、調整池、揚水機場、排水路、排水機場、農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

(区画整理)

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		2,927	2,651	276
更新整備		1,125	2,927	△ 1,802
合 計				△ 1,526

(用水)

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		18,730	22,961	△ 4,231
更新整備		2,944	18,730	△ 15,786
合 計				△ 20,017

(農道)

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		3,113	1,556	1,557
更新整備		1,038	3,113	△ 2,075
合 計				△ 518

- ・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。

（５）営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設 支線農道

○効果算定式

年効果額 ＝ 事業なかりせば走行経費 － 事業ありせば走行経費

○年効果額の算定 （区画整理）

区分	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		24,028	19,678	4,350
更新整備		80,584	24,028	56,556
合 計				60,906

（農道）

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		49,769	39,722	10,047
更新整備		162,883	49,769	113,114
合 計				123,161

- ・ 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。

（６）耕作放棄防止効果

○効果の考え方

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

○対象工種

区画整理

○効果算定式

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

○年効果額の算定

区 分	総効果額 ①	割引率	効果算定 期間	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②
	千円		年		千円
新設整備	15,467	0.04	48	0.0472	730

・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。

（７）地籍確定効果

○効果の考え方

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

○対象

区画整理実施地区のうち国土調査未実施地域

○効果算定式

年効果額＝（事業なかりせば国土調査経費－事業ありせば国土調査経費）×還元率

○年効果額の算定

区 分	事業なかりせば 国土調査費 ①	事業ありせば 国土調査費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝（①－②）×③
	千円	千円		千円
新設整備	26,369	0	0.0408	1,076

- ・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：施設等有している総効果額を耐用年数期間（基本的に100年とする）に換算するための係数

（８）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対してWTP（Willingness To Pay：支払意志額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法である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、冬キャベツ、ブロッコリー、春キャベツ、トマト

○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	12,852	97	1,247
更新整備	－	97	－
合 計	12,852		1,247

（用水）

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	20,426	97	1,981
更新整備	172,637	97	16,746
合 計	193,063		18,727

- ・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2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2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、愛知県農地部農地計画課調べ

【便益】

- ・ 東海農政局統計部（平成27年～令和元年）「第62～66次東海農林水産統計年報」
農林水産統計協会
- ・ 農林水産省大臣官房統計部（平成27年～令和元年）「平成27～令和元年農業物価統計」
農林水産省
- ・ 「2019/2020 農業機械・施設便覧」（一般社団法人日本農業機械化協会 令和元年11月）
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、愛知県農地部農地計画課調べ