

令和3年度新規地区採択チェックリスト

(7-1) 農業競争力強化基盤整備事業(農業競争力強化農地整備事業(農地整備事業))

(都道府県名: 栃木県)(地区名: 中谷)

1. 必須事項

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

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

令和3年度新規地区採択チェックリスト

(7-1) 農業競争力強化基盤整備事業(農業競争力強化農地整備事業(農地整備事業))

(都道府県名: 栃木県)(地区名: 中谷)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	1,507	A
			スマート農業技術等の導入	—	A	A
			大区画化ほ場の割合	%	92.4	A
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	11,094	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	%	85.1	A
			②高収益作物の増加割合	%	99.2	
	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	%	86.6	A
			担い手への面的集積率	%	100.0	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	114.6 11.7	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	1,312	B
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	○ ○	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	A	A

【事業の実施環境等】

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

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	—	— ○	B
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	84.2	A

中谷地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,745,726
当該事業による整備費用	②	1,322,941
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	422,785
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	1,993,999
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 業 費 ③	評 価 期 間 に お け る 予 防 保 全 費 ・ 再 整 備 費 ④	評 価 期 間 終 了 時 点 の 資 産 価 額 ⑤	総 費 用 ⑥＝ ①＋②＋③ ＋④－⑤
当 該 事 業	区画整理	－	1,322,941	－	349,427	132,317	1,540,051
	計	－	1,322,941	－	349,427	132,317	1,540,051
そ の 他	農業用排水施設（開水路）	－	－	－	160,579	17,043	143,536
	農業用排水施設（用排水機）	35,733	－	－	28,754	2,348	62,139
	計	35,733	－	－	189,333	19,391	205,675
合 計		35,733	1,322,941	－	538,760	151,708	1,745,726

(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		28,525	区画整理、客土工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		90,345	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		△ 11,246	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
耕作放棄防止効果		32	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
農業労働環境改善効果		5,021	区画整理を実施したことにより、営農に係る労働が質的（労働強度の改善、精神的疲労の改善）に改善される効果
農村の振興に関する効果			
地籍確定効果		1,173	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果
非農用地等創設効果		346	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での公共用地等の用地調達経費が節減する効果
多面的機能の発揮に関する効果			
景観・環境保全効果		706	区画整理にあたり、周辺の景観や環境へ配慮した設計・構造を合わせもった施設として整備されることで発揮される効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		3,978	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		118,880	

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	作物生産効果						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	21,483	7,042	0.0	0	21,483	20,657	
2	R5	1.0816	2	21,483	7,042	0.0	0	21,483	19,862	
3	R6	1.1249	3	21,483	7,042	1.1	77	21,560	19,166	
4	R7	1.1699	4	21,483	7,042	27.8	1,958	23,441	20,037	
5	R8	1.2167	5	21,483	7,042	54.4	3,831	25,314	20,805	
6	R9	1.2653	6	21,483	7,042	81.1	5,711	27,194	21,492	
7	R10	1.3159	7	21,483	7,042	96.1	6,767	28,250	21,468	
8	R11	1.3686	8	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	20,842	
9	R12	1.4233	9	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	20,041	
10	R13	1.4802	10	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	19,271	
11	R14	1.5395	11	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	18,529	
12	R15	1.6010	12	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	17,817	
13	R16	1.6651	13	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	17,131	
14	R17	1.7317	14	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	16,472	
15	R18	1.8009	15	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	15,839	
16	R19	1.8730	16	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	15,230	
17	R20	1.9479	17	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	14,644	
18	R21	2.0258	18	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	14,081	
19	R22	2.1068	19	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	13,539	
20	R23	2.1911	20	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	13,019	
21	R24	2.2788	21	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	12,518	
22	R25	2.3699	22	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	12,036	
23	R26	2.4647	23	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	11,573	
24	R27	2.5633	24	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	11,128	
25	R28	2.6658	25	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	10,700	
26	R29	2.7725	26	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	10,289	
27	R30	2.8834	27	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	9,893	
28	R31	2.9987	28	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	9,512	
29	R32	3.1187	29	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	9,146	
30	R33	3.2434	30	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	8,795	
31	R34	3.3731	31	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	8,457	
32	R35	3.5081	32	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	8,131	
33	R36	3.6484	33	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	7,818	
34	R37	3.7943	34	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	7,518	
35	R38	3.9461	35	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	7,229	
36	R39	4.1039	36	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	6,951	
37	R40	4.2681	37	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	6,683	
38	R41	4.4388	38	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	6,426	
39	R42	4.6164	39	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	6,179	
40	R43	4.8010	40	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	5,941	
41	R44	4.9931	41	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	5,713	
42	R45	5.1928	42	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	5,493	
43	R46	5.4005	43	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	5,282	
44	R47	5.6165	44	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	5,079	
45	R48	5.8412	45	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	4,883	
46	R49	6.0748	46	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	4,696	
47	R50	6.3178	47	21,483	7,042	100.0	7,042	28,525	4,515	
合計（総便益額）									572,526	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	△ 2,463	92,808	0.0	0	△ 2,463	△ 2,368	
2	R5	1.0816	2	△ 2,463	92,808	0.0	0	△ 2,463	△ 2,277	
3	R6	1.1249	3	△ 2,463	92,808	1.1	1,021	△ 1,442	△ 1,282	
4	R7	1.1699	4	△ 2,463	92,808	27.8	25,801	23,338	19,949	
5	R8	1.2167	5	△ 2,463	92,808	54.4	50,488	48,025	39,472	
6	R9	1.2653	6	△ 2,463	92,808	81.1	75,267	72,804	57,539	
7	R10	1.3159	7	△ 2,463	92,808	96.1	89,188	86,725	65,905	
8	R11	1.3686	8	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	66,013	
9	R12	1.4233	9	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	63,476	
10	R13	1.4802	10	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	61,036	
11	R14	1.5395	11	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	58,685	
12	R15	1.6010	12	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	56,430	
13	R16	1.6651	13	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	54,258	
14	R17	1.7317	14	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	52,171	
15	R18	1.8009	15	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	50,167	
16	R19	1.8730	16	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	48,235	
17	R20	1.9479	17	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	46,381	
18	R21	2.0258	18	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	44,597	
19	R22	2.1068	19	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	42,883	
20	R23	2.1911	20	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	41,233	
21	R24	2.2788	21	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	39,646	
22	R25	2.3699	22	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	38,122	
23	R26	2.4647	23	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	36,656	
24	R27	2.5633	24	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	35,246	
25	R28	2.6658	25	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	33,890	
26	R29	2.7725	26	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	32,586	
27	R30	2.8834	27	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	31,333	
28	R31	2.9987	28	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	30,128	
29	R32	3.1187	29	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	28,969	
30	R33	3.2434	30	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	27,855	
31	R34	3.3731	31	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	26,784	
32	R35	3.5081	32	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	25,753	
33	R36	3.6484	33	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	24,763	
34	R37	3.7943	34	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	23,811	
35	R38	3.9461	35	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	22,895	
36	R39	4.1039	36	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	22,014	
37	R40	4.2681	37	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	21,167	
38	R41	4.4388	38	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	20,353	
39	R42	4.6164	39	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	19,570	
40	R43	4.8010	40	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	18,818	
41	R44	4.9931	41	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	18,094	
42	R45	5.1928	42	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	17,398	
43	R46	5.4005	43	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	16,729	
44	R47	5.6165	44	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	16,086	
45	R48	5.8412	45	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	15,467	
46	R49	6.0748	46	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	14,872	
47	R50	6.3178	47	△ 2,463	92,808	100.0	92,808	90,345	14,300	
合計（総便益額）									1,535,808	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更 新 分 に 係る 効果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	△ 31,158	19,912	0.0	0	△ 31,158	△ 29,960	
2	R5	1.0816	2	△ 31,158	19,912	0.0	0	△ 31,158	△ 28,807	
3	R6	1.1249	3	△ 31,158	19,912	1.1	219	△ 30,939	△ 27,504	
4	R7	1.1699	4	△ 31,158	19,912	27.8	5,536	△ 25,622	△ 21,901	
5	R8	1.2167	5	△ 31,158	19,912	54.4	10,832	△ 20,326	△ 16,706	
6	R9	1.2653	6	△ 31,158	19,912	81.1	16,149	△ 15,009	△ 11,862	
7	R10	1.3159	7	△ 31,158	19,912	96.1	19,135	△ 12,023	△ 9,137	
8	R11	1.3686	8	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 8,217	
9	R12	1.4233	9	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 7,901	
10	R13	1.4802	10	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 7,598	
11	R14	1.5395	11	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 7,305	
12	R15	1.6010	12	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 7,024	
13	R16	1.6651	13	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 6,754	
14	R17	1.7317	14	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 6,494	
15	R18	1.8009	15	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 6,245	
16	R19	1.8730	16	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 6,004	
17	R20	1.9479	17	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 5,773	
18	R21	2.0258	18	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 5,551	
19	R22	2.1068	19	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 5,338	
20	R23	2.1911	20	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 5,133	
21	R24	2.2788	21	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 4,935	
22	R25	2.3699	22	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 4,745	
23	R26	2.4647	23	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 4,563	
24	R27	2.5633	24	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 4,387	
25	R28	2.6658	25	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 4,219	
26	R29	2.7725	26	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 4,056	
27	R30	2.8834	27	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 3,900	
28	R31	2.9987	28	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 3,750	
29	R32	3.1187	29	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 3,606	
30	R33	3.2434	30	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 3,467	
31	R34	3.3731	31	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 3,334	
32	R35	3.5081	32	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 3,206	
33	R36	3.6484	33	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 3,082	
34	R37	3.7943	34	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 2,964	
35	R38	3.9461	35	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 2,850	
36	R39	4.1039	36	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 2,740	
37	R40	4.2681	37	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 2,635	
38	R41	4.4388	38	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 2,534	
39	R42	4.6164	39	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 2,436	
40	R43	4.8010	40	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 2,342	
41	R44	4.9931	41	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 2,252	
42	R45	5.1928	42	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 2,166	
43	R46	5.4005	43	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 2,082	
44	R47	5.6165	44	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 2,002	
45	R48	5.8412	45	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 1,925	
46	R49	6.0748	46	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 1,851	
47	R50	6.3178	47	△ 31,158	19,912	100.0	19,912	△ 11,246	△ 1,780	
合計（総便益額）									△ 315,023	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	耕作放棄防止効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	32	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	32	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	32	1.1	0	0	0	
4	R7	1.1699	4	-	32	27.8	9	9	8	
5	R8	1.2167	5	-	32	54.4	17	17	14	
6	R9	1.2653	6	-	32	81.1	26	26	21	
7	R10	1.3159	7	-	32	96.1	31	31	24	
8	R11	1.3686	8	-	32	100.0	32	32	23	
9	R12	1.4233	9	-	32	100.0	32	32	22	
10	R13	1.4802	10	-	32	100.0	32	32	22	
11	R14	1.5395	11	-	32	100.0	32	32	21	
12	R15	1.6010	12	-	32	100.0	32	32	20	
13	R16	1.6651	13	-	32	100.0	32	32	19	
14	R17	1.7317	14	-	32	100.0	32	32	18	
15	R18	1.8009	15	-	32	100.0	32	32	18	
16	R19	1.8730	16	-	32	100.0	32	32	17	
17	R20	1.9479	17	-	32	100.0	32	32	16	
18	R21	2.0258	18	-	32	100.0	32	32	16	
19	R22	2.1068	19	-	32	100.0	32	32	15	
20	R23	2.1911	20	-	32	100.0	32	32	15	
21	R24	2.2788	21	-	32	100.0	32	32	14	
22	R25	2.3699	22	-	32	100.0	32	32	14	
23	R26	2.4647	23	-	32	100.0	32	32	13	
24	R27	2.5633	24	-	32	100.0	32	32	12	
25	R28	2.6658	25	-	32	100.0	32	32	12	
26	R29	2.7725	26	-	32	100.0	32	32	12	
27	R30	2.8834	27	-	32	100.0	32	32	11	
28	R31	2.9987	28	-	32	100.0	32	32	11	
29	R32	3.1187	29	-	32	100.0	32	32	10	
30	R33	3.2434	30	-	32	100.0	32	32	10	
31	R34	3.3731	31	-	32	100.0	32	32	9	
32	R35	3.5081	32	-	32	100.0	32	32	9	
33	R36	3.6484	33	-	32	100.0	32	32	9	
34	R37	3.7943	34	-	32	100.0	32	32	8	
35	R38	3.9461	35	-	32	100.0	32	32	8	
36	R39	4.1039	36	-	32	100.0	32	32	8	
37	R40	4.2681	37	-	32	100.0	32	32	7	
38	R41	4.4388	38	-	32	100.0	32	32	7	
39	R42	4.6164	39	-	32	100.0	32	32	7	
40	R43	4.8010	40	-	32	100.0	32	32	7	
41	R44	4.9931	41	-	32	100.0	32	32	6	
42	R45	5.1928	42	-	32	100.0	32	32	6	
43	R46	5.4005	43	-	32	100.0	32	32	6	
44	R47	5.6165	44	-	32	100.0	32	32	6	
45	R48	5.8412	45	-	32	100.0	32	32	5	
46	R49	6.0748	46	-	32	100.0	32	32	5	
47	R50	6.3178	47	-	32	100.0	32	32	5	
合計（総便益額）									546	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	農業労働環境改善効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	5,021	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	5,021	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	5,021	1.1	55	55	49	
4	R7	1.1699	4	-	5,021	27.8	1,396	1,396	1,193	
5	R8	1.2167	5	-	5,021	54.4	2,731	2,731	2,245	
6	R9	1.2653	6	-	5,021	81.1	4,072	4,072	3,218	
7	R10	1.3159	7	-	5,021	96.1	4,825	4,825	3,667	
8	R11	1.3686	8	-	5,021	100.0	5,021	5,021	3,669	
9	R12	1.4233	9	-	5,021	100.0	5,021	5,021	3,528	
10	R13	1.4802	10	-	5,021	100.0	5,021	5,021	3,392	
11	R14	1.5395	11	-	5,021	100.0	5,021	5,021	3,261	
12	R15	1.6010	12	-	5,021	100.0	5,021	5,021	3,136	
13	R16	1.6651	13	-	5,021	100.0	5,021	5,021	3,015	
14	R17	1.7317	14	-	5,021	100.0	5,021	5,021	2,899	
15	R18	1.8009	15	-	5,021	100.0	5,021	5,021	2,788	
16	R19	1.8730	16	-	5,021	100.0	5,021	5,021	2,681	
17	R20	1.9479	17	-	5,021	100.0	5,021	5,021	2,578	
18	R21	2.0258	18	-	5,021	100.0	5,021	5,021	2,479	
19	R22	2.1068	19	-	5,021	100.0	5,021	5,021	2,383	
20	R23	2.1911	20	-	5,021	100.0	5,021	5,021	2,292	
21	R24	2.2788	21	-	5,021	100.0	5,021	5,021	2,203	
22	R25	2.3699	22	-	5,021	100.0	5,021	5,021	2,119	
23	R26	2.4647	23	-	5,021	100.0	5,021	5,021	2,037	
24	R27	2.5633	24	-	5,021	100.0	5,021	5,021	1,959	
25	R28	2.6658	25	-	5,021	100.0	5,021	5,021	1,883	
26	R29	2.7725	26	-	5,021	100.0	5,021	5,021	1,811	
27	R30	2.8834	27	-	5,021	100.0	5,021	5,021	1,741	
28	R31	2.9987	28	-	5,021	100.0	5,021	5,021	1,674	
29	R32	3.1187	29	-	5,021	100.0	5,021	5,021	1,610	
30	R33	3.2434	30	-	5,021	100.0	5,021	5,021	1,548	
31	R34	3.3731	31	-	5,021	100.0	5,021	5,021	1,489	
32	R35	3.5081	32	-	5,021	100.0	5,021	5,021	1,431	
33	R36	3.6484	33	-	5,021	100.0	5,021	5,021	1,376	
34	R37	3.7943	34	-	5,021	100.0	5,021	5,021	1,323	
35	R38	3.9461	35	-	5,021	100.0	5,021	5,021	1,272	
36	R39	4.1039	36	-	5,021	100.0	5,021	5,021	1,223	
37	R40	4.2681	37	-	5,021	100.0	5,021	5,021	1,176	
38	R41	4.4388	38	-	5,021	100.0	5,021	5,021	1,131	
39	R42	4.6164	39	-	5,021	100.0	5,021	5,021	1,088	
40	R43	4.8010	40	-	5,021	100.0	5,021	5,021	1,046	
41	R44	4.9931	41	-	5,021	100.0	5,021	5,021	1,006	
42	R45	5.1928	42	-	5,021	100.0	5,021	5,021	967	
43	R46	5.4005	43	-	5,021	100.0	5,021	5,021	930	
44	R47	5.6165	44	-	5,021	100.0	5,021	5,021	894	
45	R48	5.8412	45	-	5,021	100.0	5,021	5,021	860	
46	R49	6.0748	46	-	5,021	100.0	5,021	5,021	827	
47	R50	6.3178	47	-	5,021	100.0	5,021	5,021	795	
合計（総便益額）									85,892	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	地籍確定効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	1,173	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	1,173	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	1,173	0.0	0	0	0	
4	R7	1.1699	4	-	1,173	0.0	0	0	0	
5	R8	1.2167	5	-	1,173	0.0	0	0	0	
6	R9	1.2653	6	-	1,173	0.0	0	0	0	
7	R10	1.3159	7	-	1,173	0.0	0	0	0	
8	R11	1.3686	8	-	1,173	100.0	1,173	1,173	857	
9	R12	1.4233	9	-	1,173	100.0	1,173	1,173	824	
10	R13	1.4802	10	-	1,173	100.0	1,173	1,173	792	
11	R14	1.5395	11	-	1,173	100.0	1,173	1,173	762	
12	R15	1.6010	12	-	1,173	100.0	1,173	1,173	733	
13	R16	1.6651	13	-	1,173	100.0	1,173	1,173	704	
14	R17	1.7317	14	-	1,173	100.0	1,173	1,173	677	
15	R18	1.8009	15	-	1,173	100.0	1,173	1,173	651	
16	R19	1.8730	16	-	1,173	100.0	1,173	1,173	626	
17	R20	1.9479	17	-	1,173	100.0	1,173	1,173	602	
18	R21	2.0258	18	-	1,173	100.0	1,173	1,173	579	
19	R22	2.1068	19	-	1,173	100.0	1,173	1,173	557	
20	R23	2.1911	20	-	1,173	100.0	1,173	1,173	535	
21	R24	2.2788	21	-	1,173	100.0	1,173	1,173	515	
22	R25	2.3699	22	-	1,173	100.0	1,173	1,173	495	
23	R26	2.4647	23	-	1,173	100.0	1,173	1,173	476	
24	R27	2.5633	24	-	1,173	100.0	1,173	1,173	458	
25	R28	2.6658	25	-	1,173	100.0	1,173	1,173	440	
26	R29	2.7725	26	-	1,173	100.0	1,173	1,173	423	
27	R30	2.8834	27	-	1,173	100.0	1,173	1,173	407	
28	R31	2.9987	28	-	1,173	100.0	1,173	1,173	391	
29	R32	3.1187	29	-	1,173	100.0	1,173	1,173	376	
30	R33	3.2434	30	-	1,173	100.0	1,173	1,173	362	
31	R34	3.3731	31	-	1,173	100.0	1,173	1,173	348	
32	R35	3.5081	32	-	1,173	100.0	1,173	1,173	334	
33	R36	3.6484	33	-	1,173	100.0	1,173	1,173	322	
34	R37	3.7943	34	-	1,173	100.0	1,173	1,173	309	
35	R38	3.9461	35	-	1,173	100.0	1,173	1,173	297	
36	R39	4.1039	36	-	1,173	100.0	1,173	1,173	286	
37	R40	4.2681	37	-	1,173	100.0	1,173	1,173	275	
38	R41	4.4388	38	-	1,173	100.0	1,173	1,173	264	
39	R42	4.6164	39	-	1,173	100.0	1,173	1,173	254	
40	R43	4.8010	40	-	1,173	100.0	1,173	1,173	244	
41	R44	4.9931	41	-	1,173	100.0	1,173	1,173	235	
42	R45	5.1928	42	-	1,173	100.0	1,173	1,173	226	
43	R46	5.4005	43	-	1,173	100.0	1,173	1,173	217	
44	R47	5.6165	44	-	1,173	100.0	1,173	1,173	209	
45	R48	5.8412	45	-	1,173	100.0	1,173	1,173	201	
46	R49	6.0748	46	-	1,173	100.0	1,173	1,173	193	
47	R50	6.3178	47	-	1,173	100.0	1,173	1,173	186	
合計（総便益額）									17,642	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	非農用地等創設効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	346	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	346	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	346	0.0	0	0	0	
4	R7	1.1699	4	-	346	0.0	0	0	0	
5	R8	1.2167	5	-	346	0.0	0	0	0	
6	R9	1.2653	6	-	346	0.0	0	0	0	
7	R10	1.3159	7	-	346	0.0	0	0	0	
8	R11	1.3686	8	-	346	100.0	346	346	253	
9	R12	1.4233	9	-	346	100.0	346	346	243	
10	R13	1.4802	10	-	346	100.0	346	346	234	
11	R14	1.5395	11	-	346	100.0	346	346	225	
12	R15	1.6010	12	-	346	100.0	346	346	216	
13	R16	1.6651	13	-	346	100.0	346	346	208	
14	R17	1.7317	14	-	346	100.0	346	346	200	
15	R18	1.8009	15	-	346	100.0	346	346	192	
16	R19	1.8730	16	-	346	100.0	346	346	185	
17	R20	1.9479	17	-	346	100.0	346	346	178	
18	R21	2.0258	18	-	346	100.0	346	346	171	
19	R22	2.1068	19	-	346	100.0	346	346	164	
20	R23	2.1911	20	-	346	100.0	346	346	158	
21	R24	2.2788	21	-	346	100.0	346	346	152	
22	R25	2.3699	22	-	346	100.0	346	346	146	
23	R26	2.4647	23	-	346	100.0	346	346	140	
24	R27	2.5633	24	-	346	100.0	346	346	135	
25	R28	2.6658	25	-	346	100.0	346	346	130	
26	R29	2.7725	26	-	346	100.0	346	346	125	
27	R30	2.8834	27	-	346	100.0	346	346	120	
28	R31	2.9987	28	-	346	100.0	346	346	115	
29	R32	3.1187	29	-	346	100.0	346	346	111	
30	R33	3.2434	30	-	346	100.0	346	346	107	
31	R34	3.3731	31	-	346	100.0	346	346	103	
32	R35	3.5081	32	-	346	100.0	346	346	99	
33	R36	3.6484	33	-	346	100.0	346	346	95	
34	R37	3.7943	34	-	346	100.0	346	346	91	
35	R38	3.9461	35	-	346	100.0	346	346	88	
36	R39	4.1039	36	-	346	100.0	346	346	84	
37	R40	4.2681	37	-	346	100.0	346	346	81	
38	R41	4.4388	38	-	346	100.0	346	346	78	
39	R42	4.6164	39	-	346	100.0	346	346	75	
40	R43	4.8010	40	-	346	100.0	346	346	72	
41	R44	4.9931	41	-	346	100.0	346	346	69	
42	R45	5.1928	42	-	346	100.0	346	346	67	
43	R46	5.4005	43	-	346	100.0	346	346	64	
44	R47	5.6165	44	-	346	100.0	346	346	62	
45	R48	5.8412	45	-	346	100.0	346	346	59	
46	R49	6.0748	46	-	346	100.0	346	346	57	
47	R50	6.3178	47	-	346	100.0	346	346	55	
合計（総便益額）									5,207	

※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 0.04	経過 年 (t)	景観・環境保全効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	706	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	706	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	706	0.0	0	0	0	
4	R7	1.1699	4	-	706	0.0	0	0	0	
5	R8	1.2167	5	-	706	0.0	0	0	0	
6	R9	1.2653	6	-	706	100.0	706	706	558	
7	R10	1.3159	7	-	706	100.0	706	706	537	
8	R11	1.3686	8	-	706	100.0	706	706	516	
9	R12	1.4233	9	-	706	100.0	706	706	496	
10	R13	1.4802	10	-	706	100.0	706	706	477	
11	R14	1.5395	11	-	706	100.0	706	706	459	
12	R15	1.6010	12	-	706	100.0	706	706	441	
13	R16	1.6651	13	-	706	100.0	706	706	424	
14	R17	1.7317	14	-	706	100.0	706	706	408	
15	R18	1.8009	15	-	706	100.0	706	706	392	
16	R19	1.8730	16	-	706	100.0	706	706	377	
17	R20	1.9479	17	-	706	100.0	706	706	362	
18	R21	2.0258	18	-	706	100.0	706	706	349	
19	R22	2.1068	19	-	706	100.0	706	706	335	
20	R23	2.1911	20	-	706	100.0	706	706	322	
21	R24	2.2788	21	-	706	100.0	706	706	310	
22	R25	2.3699	22	-	706	100.0	706	706	298	
23	R26	2.4647	23	-	706	100.0	706	706	286	
24	R27	2.5633	24	-	706	100.0	706	706	275	
25	R28	2.6658	25	-	706	100.0	706	706	265	
26	R29	2.7725	26	-	706	100.0	706	706	255	
27	R30	2.8834	27	-	706	100.0	706	706	245	
28	R31	2.9987	28	-	706	100.0	706	706	235	
29	R32	3.1187	29	-	706	100.0	706	706	226	
30	R33	3.2434	30	-	706	100.0	706	706	218	
31	R34	3.3731	31	-	706	100.0	706	706	209	
32	R35	3.5081	32	-	706	100.0	706	706	201	
33	R36	3.6484	33	-	706	100.0	706	706	194	
34	R37	3.7943	34	-	706	100.0	706	706	186	
35	R38	3.9461	35	-	706	100.0	706	706	179	
36	R39	4.1039	36	-	706	100.0	706	706	172	
37	R40	4.2681	37	-	706	100.0	706	706	165	
38	R41	4.4388	38	-	706	100.0	706	706	159	
39	R42	4.6164	39	-	706	100.0	706	706	153	
40	R43	4.8010	40	-	706	100.0	706	706	147	
41	R44	4.9931	41	-	706	100.0	706	706	141	
42	R45	5.1928	42	-	706	100.0	706	706	136	
43	R46	5.4005	43	-	706	100.0	706	706	131	
44	R47	5.6165	44	-	706	100.0	706	706	126	
45	R48	5.8412	45	-	706	100.0	706	706	121	
46	R49	6.0748	46	-	706	100.0	706	706	116	
47	R50	6.3178	47	-	706	100.0	706	706	112	
合計（総便益額）									11,714	

※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 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	2,956	1,022	0.0	0	2,956	2,842	
2	R5	1.0816	2	2,956	1,022	0.0	0	2,956	2,733	
3	R6	1.1249	3	2,956	1,022	1.1	11	2,967	2,638	
4	R7	1.1699	4	2,956	1,022	27.8	284	3,240	2,769	
5	R8	1.2167	5	2,956	1,022	54.4	556	3,512	2,886	
6	R9	1.2653	6	2,956	1,022	81.1	829	3,785	2,991	
7	R10	1.3159	7	2,956	1,022	96.1	982	3,938	2,993	
8	R11	1.3686	8	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	2,907	
9	R12	1.4233	9	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	2,795	
10	R13	1.4802	10	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	2,687	
11	R14	1.5395	11	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	2,584	
12	R15	1.6010	12	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	2,485	
13	R16	1.6651	13	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	2,389	
14	R17	1.7317	14	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	2,297	
15	R18	1.8009	15	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	2,209	
16	R19	1.8730	16	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	2,124	
17	R20	1.9479	17	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	2,042	
18	R21	2.0258	18	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	1,964	
19	R22	2.1068	19	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	1,888	
20	R23	2.1911	20	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	1,816	
21	R24	2.2788	21	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	1,746	
22	R25	2.3699	22	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	1,679	
23	R26	2.4647	23	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	1,614	
24	R27	2.5633	24	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	1,552	
25	R28	2.6658	25	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	1,492	
26	R29	2.7725	26	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	1,435	
27	R30	2.8834	27	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	1,380	
28	R31	2.9987	28	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	1,327	
29	R32	3.1187	29	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	1,276	
30	R33	3.2434	30	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	1,226	
31	R34	3.3731	31	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	1,179	
32	R35	3.5081	32	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	1,134	
33	R36	3.6484	33	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	1,090	
34	R37	3.7943	34	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	1,048	
35	R38	3.9461	35	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	1,008	
36	R39	4.1039	36	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	969	
37	R40	4.2681	37	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	932	
38	R41	4.4388	38	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	896	
39	R42	4.6164	39	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	862	
40	R43	4.8010	40	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	829	
41	R44	4.9931	41	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	797	
42	R45	5.1928	42	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	766	
43	R46	5.4005	43	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	737	
44	R47	5.6165	44	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	708	
45	R48	5.8412	45	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	681	
46	R49	6.0748	46	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	655	
47	R50	6.3178	47	2,956	1,022	100.0	1,022	3,978	630	
合計（総便益額）									79,687	

※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、飼料用米、二条大麦、たまねぎ、そば、ほうれん草、なす、ブロッコリー、かぼちゃ

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
水稻	新設	51.8	36.6	36.6	単収増（水管理改良）	491	501	10	3.7	－	－	－	－
				10.7	単収増（乾田化）	491	520	29	3.1	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	6.8	205	1,395	71	991
				△ 15.2	作付減	491	－	491	△ 74.6	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	△ 74.6	205	△ 15,293	－	－
	更新	51.8	51.8	51.8	単収増（水管理改良）	206		285	147.6	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	147.6	205	30,258	71	21,483
					水稻計	－	－	－	79.8		16,360		22,474
飼料用米	新設	11.9	18.0	11.9	単収増（水管理改良）	532	543	11	1.3	－	－	－	－
				5.3	単収増（乾田化）	532	564	32	1.7	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	3.0	6	18		－
				6.1	作付増	532	－	552	33.7	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	33.7	6	202	－	－
	更新	11.9	11.9	11.9	単収増（水管理改良）	223		309	36.8	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	36.8	6	221	－	－
					飼料米計	－	－	－	73.5	－	441	－	－
二条大麦	新設	5.3	3.3	0.9	単収増（乾田化）	414	439	25	0.2	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	0.2	124	25	74	19
				△ 2.0	作付減	414	－	414	△ 8.3	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	△ 8.3	124	△ 1,029	5	△ 51
					二条大麦計	－	－	－	△ 8.1	－	△ 1,004	－	△ 32
たまねぎ	新設	－	5.0	1.5	単収増（乾田化）	4,984	5,283	299	4.5	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	4.5	63	284	78	222
				5.0	作付増	4,984	－	5,822	291.1	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	291.1	63	18,339	20	3,668
					たまねぎ計	－	－	－	295.6	－	18,623	－	3,890

二条 大麦	新設	(3.7)	(10.2)	3.0	単収増 (乾田化)	414	439	25	0.8	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	0.8	124	99	74	73
				6.5	作付増	414	-	421	27.4	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	27.4	124	3,398	5	170
					二条大麦計	-	-	-	28.2	-	3,497	-	243
水田計	新設	72.7	73.1								7,438		5,092
	更新	72.7	72.7								30,479		21,483
そば	新設	1.5	-	△ 1.5	作付減	75	-	75	△ 1.1	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	△ 1.1	277	△ 305	52	△ 159
					そば計	-	-	-	△ 1.1	-	△ 305	-	△ 159
ほうれ ん草	新設	1.0	0.5	0.5	単収増 (湿潤かんがい)	1,066	1,205	139	0.7	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	0.7	480	336	75	252
				△ 0.5	作付減	1,066	-	1,066	△ 5.3	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	△ 5.3	480	△ 2,544	5	△ 127
					ほうれん草計	-	-	-	△ 4.6	-	△ 2,208	-	125
なす	新設	0.6	0.4	0.4	単収増 (湿潤かんがい)	3,687	4,240	553	2.2	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	2.2	319	702	76	534
				△ 0.2	作付減	3,687	-	3,687	△ 7.4	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	△ 7.4	319	△ 2,361	9	△ 212
					なす計	-	-	-	△ 5.2	-	△ 1,659	-	322
たま ねぎ	新設	0.8	3.0	2.2	作付増	4,984	-	4,984	109.6	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	109.6	63	6,905	20	1,381
					たまねぎ計	-	-	-	109.6	-	6,905	-	1,381
かぼ ちや	新設	1.0	1.0	1.0	単収増 (湿潤かんがい)	1,509	1,735	226	2.3	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	2.3	161	370	76	281
					かぼちや計	-	-	-	2.3	-	370	-	281
普通畑 計	新設	7.2	7.2								3,103		1,950
	更新	7.2	7.2								-		-
新設											10,541		7,042
更新											30,479		21,483
合計											41,020		28,525

- ・ 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」 ・ 野木町の作付実績に基づき決定した。
- 「計画作付面積」 ・ 新設整備では、県、関係町村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、JA等聞き取り統による最近 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、JA等聞き取り統による最近 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。

- ・ 生産物単価 : 農業物価統計等による最近 5 か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・ 純 益 率 : 「土地改良事業の費用対効果分析必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、飼料用米、二条大麦、たまねぎ、ほうれん草、なす、ブロッコリー、かぼちゃ

○効果算定式

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

○年効果額の算定

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効 果 発 生 面 積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稲-(集落営農) (区画整理)	円 2,394,005	円 941,098	円 -	円 -	円 1,452,907	ha 35.8	千円 52,014
水稲-(個人) (区画整理)	2,394,005	2,004,989	-	-	389,016	0.8	311
水 稲 (用水改良)			2,137,057	2,175,720	△38,663	51.8	△2,003
飼料用米-(集落営農) (区画整理)	2,366,515	909,376	-	-	1,457,139	13.5	19,671
飼料用米-(個人) (区画整理)	2,366,515	1,933,366	-	-	433,149	4.5	1,949
飼料用米 (用水改良)			2,101,056	2,139,719	△38,663	11.9	△460
二条大麦-(集落営農) (区画整理)	1,750,061	650,451	-	-	1,099,610	9.2	10,116
二条大麦-(個人) (区画整理)	1,750,061	1,384,613	-	-	365,448	4.3	1,571
たまねぎ-(集落営農) (区画整理)	4,399,030	3,808,292	-	-	590,738	8.0	4,726
ほうれん草-(集落営農) (区画整理)	5,485,965	4,922,974	-	-	562,991	0.5	281
なす-(集落営農) (区画整理)	13,854,589	13,625,869	-	-	228,720	0.4	91
ブロッコリー-(集落営農) (区画整理)	2,440,684	1,714,781	-	-	725,903	2.3	1,670
かぼちゃ-(集落営農) (区画整理)	2,942,858	2,534,698	-	-	408,160	1.0	408
新 設							92,808
更 新							△2,463
合 計							90,345

・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：評価時点の営農経費であり、栃木県の農業経営指標等を基に算定した。
- ・計画営農経費：栃木県の営農経営指標に基づき算定した。
- ・事業なかりせば営農経費：栃木県の農業経営指標等を基に、事業なかりせば想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。

（３）維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

区画整理（用排水路、道路、揚水機）

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		32,293	12,381	19,912
更新整備		1,135	32,293	△ 31,158
合 計				△ 11,246

・事業なかりせば維持管理費

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

・事業ありせば維持管理費

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

・現況維持管理費

：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

(4) 耕作放棄防止効果

○効果の考え方

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

○対象工種

区画整理

○効果算定式

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

○年効果額の算定

区 分	総効果額 ①	割引率	効果算定 期間	還元率 ②	年効果額 ③＝①×②
	千円		年		千円
新設整備	666	0.04	47	0.0475	32

- ・ 総効果額 : 単位面積当たり効果額を基に、各年の事業なかりせば発生する耕作放棄面積を乗じた年別効果額に割引率を適用して算定した割引後の年別効果額を総計して算定した。
- ・ 還元率 : 総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

（５）農業労働環境改善効果

○効果の考え方

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

○対象作業

水管理、作業時期に係る隣接者との調整、通作交通時のすれ違いの調整

○効果算定式

年効果額 ＝ 労働改善に対する支払意志額 × 受益面積

○年効果額の算定

作業負荷軽減対象作業名	作業負荷軽減対象作業方法			労働改善に関するWTP (円/10a/年)		受益面積 (ha)		年効果額 (千円)	
				更新分	新設及び機能向上	更新分	新設及び機能向上	更新分	新設及び機能向上
	事業なかりせば	現況	計画	①	②	③	④	⑤= ①×③	⑥= ②×④
水管理・作業時期に係る隣接者との調整 通作交通時のすれ違いの調整	—	現況は、狭小の水田・用排水兼用水路が多く、隣接耕作者との調整(水管理調整など)で精神的疲労を感じることもある。また、通作道も狭小のため、すれ違いの調整や駐車位置の調整などでも精神的疲労を感じている。	計画では、完全分離の用排水路が整備されるため水管理等の作業を一筆単位で行うことができる。また、すれ違いを考慮した幅員の農道が整備されることによって、隣接耕作者との調整の負担が軽減される。	—	7,033	—	71.4	—	5,021
合計								—	5,021

・労働改善に関するWTP：受益者に対するアンケート調査結果から得られた、労働改善に対する支払意志額

・受益面積：事業地区内における当該効果にかかる受益面積

（６）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	28,745	0	0.0408	1,173

- ・ 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

（７）非農用地等創設効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、用地調達に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○算定対象

区画整理により創設された非農用地

○効果算定式

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

○年効果額の算定

区 分	想定経費 ①	計画経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝（①－②）×③
新設整備	千円 9,105	千円 620	0.0408	千円 346

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

（８）景観・環境保全効果

○効果の考え方

景観や自然環境が保全、創設される効果であり、市場で扱われていない価値であるため、受益者にWTP（Willingness To Pay：支払意志額）を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM（Contingent Valuation Method：仮想市場法）により効果を算定した。

○対象施設

環境保全施設

○年効果額算定式

年効果額 ＝ 一戸あたりの支払意志額 × 受益範囲世帯数 × {C 1 / (C 1 + C 2)} }

ただし、

C 1：景観・環境保全施設の資本還元額のうち当該土地改良事業分

C 2：景観・環境保全施設の資本還元額のうちその他事業分

○年効果額の算定

区 分	土地改良 施 設 名	CVMによる 効 果 額 ①	景観・環境 保全施設の 資本還元額 ②＝③＋④	当 該 土 地 改良事業の 資本還元額 ③	そ の 他 事 業 の 資本還元額 ④	当該土地改良 事業における 効 果 額 ⑤＝①×（③／②）
		千円	千円	千円	千円	千円
新設整備	生態系保 全水路	706	355	355		706

（９）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

稲、飼料用米、二条大麦、そば、ほうれん草、なす、ブロッコリー、たまねぎ、かぼちゃ

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	10,541	97	1,022
更新整備	30,479	97	2,956
合 計	41,020		3,978

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

3. 評価に使用した資料

【共通】

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

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、栃木県農政部農地整備課調べ

【便益】

- ・ 関東農政局統計部（平成31～令和2年）「栃木県農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 農林水産省大臣官房統計部（令和2年）「令和2年農業物価統計」農林水産省
- ・ 農林水産省大臣官房統計部（令和2年）「2020年農林業センサス栃木県統計書」農林水産統計協会
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、栃木県農政部農地整備課調べ

令和4年度新規地区採択チェックリスト

(7-1) 農業競争力強化基盤整備事業(農業競争力強化農地整備事業(農地整備事業))

(都道府県名:群馬県)(地区名:吉田)

1. 必須事項

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

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

令和4年度新規地区採択チェックリスト

(7-1) 農業競争力強化基盤整備事業(農業競争力強化農地整備事業(農地整備事業))
(都道府県名:群馬県)(地区名:吉田)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	2,232	A
			スマート農業技術等の導入	—	A	A
			大区画化ほ場の割合	%	0.0	B
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	17,580	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	%	85.1	A
			②高収益作物の増加割合	%	183.0	
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	56.2	B
			担い手への面的集積率	%	100.0	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	138.4 75.7	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	8,587	A
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	○ ○	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	A	A

【事業の実施環境等】

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

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	－	○ ○	A
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	84.2	A

吉田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	1,781,859
当該事業による整備費用	②	1,534,689
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	247,170
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	48年
総便益額（現在価値化）	⑤	2,858,692
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.60

(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	0	1,534,689	－	253,612	84,684	1,703,617
	計	0	1,534,689	－	253,612	84,684	1,703,617
そ の 他	頭首工	0	－	－	34,796	1,450	33,346
	幹線水路	0	－	－	46,835	1,939	44,896
	計	0	－	－	81,631	3,389	78,242
合 計		0	1,534,689	－	335,243	88,073	1,781,859

(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		41,648	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		35,654	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 1,701	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
営農に係る走行経費節減効果		45,848	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		309	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
農業労働環境改善効果		5,875	区画整理を実施したことにより、営農に係る労働が質的（労働強度の改善、精神的疲労の改善）に改善される効果
農村の振興に関する効果			
非農用地等創設効果		6,924	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での公共用地等の用地調達経費が節減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		22,420	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		156,977	

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	5,432	36,216	0.0	0	5,432	5,223	
2	R5	1.0816	2	5,432	36,216	0.0	0	5,432	5,022	
3	R6	1.1249	3	5,432	36,216	17.6	6,374	11,806	10,495	
4	R7	1.1699	4	5,432	36,216	34.2	12,386	17,818	15,230	
5	R8	1.2167	5	5,432	36,216	49.8	18,036	23,468	19,288	
6	R9	1.2653	6	5,432	36,216	67.5	24,446	29,878	23,613	
7	R10	1.3159	7	5,432	36,216	84.2	30,494	35,926	27,301	
8	R11	1.3686	8	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	30,431	
9	R12	1.4233	9	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	29,262	
10	R13	1.4802	10	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	28,137	
11	R14	1.5395	11	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	27,053	
12	R15	1.6010	12	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	26,014	
13	R16	1.6651	13	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	25,012	
14	R17	1.7317	14	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	24,050	
15	R18	1.8009	15	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	23,126	
16	R19	1.8730	16	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	22,236	
17	R20	1.9479	17	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	21,381	
18	R21	2.0258	18	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	20,559	
19	R22	2.1068	19	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	19,768	
20	R23	2.1911	20	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	19,008	
21	R24	2.2788	21	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	18,276	
22	R25	2.3699	22	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	17,574	
23	R26	2.4647	23	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	16,898	
24	R27	2.5633	24	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	16,248	
25	R28	2.6658	25	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	15,623	
26	R29	2.7725	26	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	15,022	
27	R30	2.8834	27	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	14,444	
28	R31	2.9987	28	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	13,889	
29	R32	3.1187	29	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	13,354	
30	R33	3.2434	30	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	12,841	
31	R34	3.3731	31	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	12,347	
32	R35	3.5081	32	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	11,872	
33	R36	3.6484	33	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	11,415	
34	R37	3.7943	34	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	10,976	
35	R38	3.9461	35	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	10,554	
36	R39	4.1039	36	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	10,148	
37	R40	4.2681	37	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	9,758	
38	R41	4.4388	38	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	9,383	
39	R42	4.6164	39	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	9,022	
40	R43	4.8010	40	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	8,675	
41	R44	4.9931	41	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	8,341	
42	R45	5.1928	42	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	8,020	
43	R46	5.4005	43	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	7,712	
44	R47	5.6165	44	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	7,415	
45	R48	5.8412	45	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	7,130	
46	R49	6.0748	46	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	6,856	
47	R50	6.3178	47	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	6,592	
48	R51	6.5705	48	5,432	36,216	100.0	36,216	41,648	6,339	
合計（総便益額）									738,933	

※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 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同割左後 引(千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	△ 1,151	36,805	0.0	0	△ 1,151	△ 1,107	
2	R5	1.0816	2	△ 1,151	36,805	0.0	0	△ 1,151	△ 1,064	
3	R6	1.1249	3	△ 1,151	36,805	17.6	6,478	5,327	4,736	
4	R7	1.1699	4	△ 1,151	36,805	34.2	12,587	11,436	9,775	
5	R8	1.2167	5	△ 1,151	36,805	49.8	18,329	17,178	14,119	
6	R9	1.2653	6	△ 1,151	36,805	67.5	24,843	23,692	18,724	
7	R10	1.3159	7	△ 1,151	36,805	84.2	30,990	29,839	22,676	
8	R11	1.3686	8	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	26,051	
9	R12	1.4233	9	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	25,050	
10	R13	1.4802	10	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	24,087	
11	R14	1.5395	11	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	23,159	
12	R15	1.6010	12	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	22,270	
13	R16	1.6651	13	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	21,413	
14	R17	1.7317	14	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	20,589	
15	R18	1.8009	15	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	19,798	
16	R19	1.8730	16	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	19,036	
17	R20	1.9479	17	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	18,304	
18	R21	2.0258	18	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	17,600	
19	R22	2.1068	19	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	16,923	
20	R23	2.1911	20	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	16,272	
21	R24	2.2788	21	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	15,646	
22	R25	2.3699	22	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	15,045	
23	R26	2.4647	23	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	14,466	
24	R27	2.5633	24	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	13,909	
25	R28	2.6658	25	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	13,375	
26	R29	2.7725	26	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	12,860	
27	R30	2.8834	27	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	12,365	
28	R31	2.9987	28	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	11,890	
29	R32	3.1187	29	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	11,432	
30	R33	3.2434	30	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	10,993	
31	R34	3.3731	31	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	10,570	
32	R35	3.5081	32	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	10,163	
33	R36	3.6484	33	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	9,773	
34	R37	3.7943	34	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	9,397	
35	R38	3.9461	35	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	9,035	
36	R39	4.1039	36	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	8,688	
37	R40	4.2681	37	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	8,354	
38	R41	4.4388	38	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	8,032	
39	R42	4.6164	39	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	7,723	
40	R43	4.8010	40	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	7,426	
41	R44	4.9931	41	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	7,141	
42	R45	5.1928	42	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	6,866	
43	R46	5.4005	43	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	6,602	
44	R47	5.6165	44	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	6,348	
45	R48	5.8412	45	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	6,104	
46	R49	6.0748	46	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	5,869	
47	R50	6.3178	47	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	5,643	
48	R51	6.5705	48	△ 1,151	36,805	100.0	36,805	35,654	5,426	
合計（総便益額）									609,552	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果							備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①		
0	R3	1.0000	0							評価年	
1	R4	1.0400	1	△ 2,429	728	0.0	0	△ 2,429	△ 2,336		
2	R5	1.0816	2	△ 2,429	728	0.0	0	△ 2,429	△ 2,246		
3	R6	1.1249	3	△ 2,429	728	17.6	128	△ 2,301	△ 2,046		
4	R7	1.1699	4	△ 2,429	728	34.2	249	△ 2,180	△ 1,863		
5	R8	1.2167	5	△ 2,429	728	49.8	363	△ 2,066	△ 1,698		
6	R9	1.2653	6	△ 2,429	728	67.5	491	△ 1,938	△ 1,532		
7	R10	1.3159	7	△ 2,429	728	84.2	613	△ 1,816	△ 1,380		
8	R11	1.3686	8	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 1,243		
9	R12	1.4233	9	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 1,195		
10	R13	1.4802	10	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 1,149		
11	R14	1.5395	11	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 1,105		
12	R15	1.6010	12	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 1,062		
13	R16	1.6651	13	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 1,022		
14	R17	1.7317	14	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 982		
15	R18	1.8009	15	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 945		
16	R19	1.8730	16	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 908		
17	R20	1.9479	17	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 873		
18	R21	2.0258	18	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 840		
19	R22	2.1068	19	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 807		
20	R23	2.1911	20	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 776		
21	R24	2.2788	21	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 746		
22	R25	2.3699	22	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 718		
23	R26	2.4647	23	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 690		
24	R27	2.5633	24	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 664		
25	R28	2.6658	25	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 638		
26	R29	2.7725	26	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 614		
27	R30	2.8834	27	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 590		
28	R31	2.9987	28	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 567		
29	R32	3.1187	29	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 545		
30	R33	3.2434	30	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 524		
31	R34	3.3731	31	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 504		
32	R35	3.5081	32	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 485		
33	R36	3.6484	33	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 466		
34	R37	3.7943	34	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 448		
35	R38	3.9461	35	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 431		
36	R39	4.1039	36	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 414		
37	R40	4.2681	37	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 399		
38	R41	4.4388	38	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 383		
39	R42	4.6164	39	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 368		
40	R43	4.8010	40	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 354		
41	R44	4.9931	41	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 341		
42	R45	5.1928	42	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 328		
43	R46	5.4005	43	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 315		
44	R47	5.6165	44	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 303		
45	R48	5.8412	45	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 291		
46	R49	6.0748	46	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 280		
47	R50	6.3178	47	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 269		
48	R51	6.5705	48	△ 2,429	728	100.0	728	△ 1,701	△ 259		
合計（総便益額）									△ 38,942		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農に係る走行経費節減効果							備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①		
0	R3	1.0000	0							評価年	
1	R4	1.0400	1	38,434	7,414	0.0	0	38,434	36,956		
2	R5	1.0816	2	38,434	7,414	0.0	0	38,434	35,534		
3	R6	1.1249	3	38,434	7,414	17.6	1,305	39,739	35,327		
4	R7	1.1699	4	38,434	7,414	34.2	2,536	40,970	35,020		
5	R8	1.2167	5	38,434	7,414	49.8	3,692	42,126	34,623		
6	R9	1.2653	6	38,434	7,414	67.5	5,004	43,438	34,330		
7	R10	1.3159	7	38,434	7,414	84.2	6,243	44,677	33,952		
8	R11	1.3686	8	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	33,500		
9	R12	1.4233	9	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	32,212		
10	R13	1.4802	10	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	30,974		
11	R14	1.5395	11	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	29,781		
12	R15	1.6010	12	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	28,637		
13	R16	1.6651	13	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	27,535		
14	R17	1.7317	14	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	26,476		
15	R18	1.8009	15	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	25,458		
16	R19	1.8730	16	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	24,478		
17	R20	1.9479	17	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	23,537		
18	R21	2.0258	18	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	22,632		
19	R22	2.1068	19	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	21,762		
20	R23	2.1911	20	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	20,925		
21	R24	2.2788	21	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	20,119		
22	R25	2.3699	22	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	19,346		
23	R26	2.4647	23	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	18,602		
24	R27	2.5633	24	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	17,886		
25	R28	2.6658	25	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	17,199		
26	R29	2.7725	26	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	16,537		
27	R30	2.8834	27	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	15,901		
28	R31	2.9987	28	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	15,289		
29	R32	3.1187	29	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	14,701		
30	R33	3.2434	30	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	14,136		
31	R34	3.3731	31	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	13,592		
32	R35	3.5081	32	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	13,069		
33	R36	3.6484	33	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	12,567		
34	R37	3.7943	34	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	12,083		
35	R38	3.9461	35	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	11,619		
36	R39	4.1039	36	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	11,172		
37	R40	4.2681	37	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	10,742		
38	R41	4.4388	38	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	10,329		
39	R42	4.6164	39	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	9,932		
40	R43	4.8010	40	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	9,550		
41	R44	4.9931	41	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	9,182		
42	R45	5.1928	42	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	8,829		
43	R46	5.4005	43	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	8,490		
44	R47	5.6165	44	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	8,163		
45	R48	5.8412	45	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	7,849		
46	R49	6.0748	46	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	7,547		
47	R50	6.3178	47	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	7,257		
48	R51	6.5705	48	38,434	7,414	100.0	7,414	45,848	6,978		
合計（総便益額）									942,315		

※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) [＊] ① 0.04	経過 年 (t)	耕作放棄防止効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同 割 引 後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	－	309	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	－	309	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	－	309	17.6	54	54	48	
4	R7	1.1699	4	－	309	34.2	106	106	91	
5	R8	1.2167	5	－	309	49.8	154	154	127	
6	R9	1.2653	6	－	309	67.5	209	209	165	
7	R10	1.3159	7	－	309	84.2	260	260	198	
8	R11	1.3686	8	－	309	100.0	309	309	226	
9	R12	1.4233	9	－	309	100.0	309	309	217	
10	R13	1.4802	10	－	309	100.0	309	309	209	
11	R14	1.5395	11	－	309	100.0	309	309	201	
12	R15	1.6010	12	－	309	100.0	309	309	193	
13	R16	1.6651	13	－	309	100.0	309	309	186	
14	R17	1.7317	14	－	309	100.0	309	309	178	
15	R18	1.8009	15	－	309	100.0	309	309	172	
16	R19	1.8730	16	－	309	100.0	309	309	165	
17	R20	1.9479	17	－	309	100.0	309	309	159	
18	R21	2.0258	18	－	309	100.0	309	309	153	
19	R22	2.1068	19	－	309	100.0	309	309	147	
20	R23	2.1911	20	－	309	100.0	309	309	141	
21	R24	2.2788	21	－	309	100.0	309	309	136	
22	R25	2.3699	22	－	309	100.0	309	309	130	
23	R26	2.4647	23	－	309	100.0	309	309	125	
24	R27	2.5633	24	－	309	100.0	309	309	121	
25	R28	2.6658	25	－	309	100.0	309	309	116	
26	R29	2.7725	26	－	309	100.0	309	309	111	
27	R30	2.8834	27	－	309	100.0	309	309	107	
28	R31	2.9987	28	－	309	100.0	309	309	103	
29	R32	3.1187	29	－	309	100.0	309	309	99	
30	R33	3.2434	30	－	309	100.0	309	309	95	
31	R34	3.3731	31	－	309	100.0	309	309	92	
32	R35	3.5081	32	－	309	100.0	309	309	88	
33	R36	3.6484	33	－	309	100.0	309	309	85	
34	R37	3.7943	34	－	309	100.0	309	309	81	
35	R38	3.9461	35	－	309	100.0	309	309	78	
36	R39	4.1039	36	－	309	100.0	309	309	75	
37	R40	4.2681	37	－	309	100.0	309	309	72	
38	R41	4.4388	38	－	309	100.0	309	309	70	
39	R42	4.6164	39	－	309	100.0	309	309	67	
40	R43	4.8010	40	－	309	100.0	309	309	64	
41	R44	4.9931	41	－	309	100.0	309	309	62	
42	R45	5.1928	42	－	309	100.0	309	309	60	
43	R46	5.4005	43	－	309	100.0	309	309	57	
44	R47	5.6165	44	－	309	100.0	309	309	55	
45	R48	5.8412	45	－	309	100.0	309	309	53	
46	R49	6.0748	46	－	309	100.0	309	309	51	
47	R50	6.3178	47	－	309	100.0	309	309	49	
48	R51	6.5705	48	－	309	100.0	309	309	47	
合計（総便益額）									5,325	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^ｔ ① 0.04	経過 年 (t)	農業労働環境改善効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	－	5,875	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	－	5,875	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	－	5,875	17.6	1,034	1,034	919	
4	R7	1.1699	4	－	5,875	34.2	2,009	2,009	1,717	
5	R8	1.2167	5	－	5,875	49.8	2,926	2,926	2,405	
6	R9	1.2653	6	－	5,875	67.5	3,966	3,966	3,134	
7	R10	1.3159	7	－	5,875	84.2	4,947	4,947	3,759	
8	R11	1.3686	8	－	5,875	100.0	5,875	5,875	4,293	
9	R12	1.4233	9	－	5,875	100.0	5,875	5,875	4,128	
10	R13	1.4802	10	－	5,875	100.0	5,875	5,875	3,969	
11	R14	1.5395	11	－	5,875	100.0	5,875	5,875	3,816	
12	R15	1.6010	12	－	5,875	100.0	5,875	5,875	3,670	
13	R16	1.6651	13	－	5,875	100.0	5,875	5,875	3,528	
14	R17	1.7317	14	－	5,875	100.0	5,875	5,875	3,393	
15	R18	1.8009	15	－	5,875	100.0	5,875	5,875	3,262	
16	R19	1.8730	16	－	5,875	100.0	5,875	5,875	3,137	
17	R20	1.9479	17	－	5,875	100.0	5,875	5,875	3,016	
18	R21	2.0258	18	－	5,875	100.0	5,875	5,875	2,900	
19	R22	2.1068	19	－	5,875	100.0	5,875	5,875	2,789	
20	R23	2.1911	20	－	5,875	100.0	5,875	5,875	2,681	
21	R24	2.2788	21	－	5,875	100.0	5,875	5,875	2,578	
22	R25	2.3699	22	－	5,875	100.0	5,875	5,875	2,479	
23	R26	2.4647	23	－	5,875	100.0	5,875	5,875	2,384	
24	R27	2.5633	24	－	5,875	100.0	5,875	5,875	2,292	
25	R28	2.6658	25	－	5,875	100.0	5,875	5,875	2,204	
26	R29	2.7725	26	－	5,875	100.0	5,875	5,875	2,119	
27	R30	2.8834	27	－	5,875	100.0	5,875	5,875	2,038	
28	R31	2.9987	28	－	5,875	100.0	5,875	5,875	1,959	
29	R32	3.1187	29	－	5,875	100.0	5,875	5,875	1,884	
30	R33	3.2434	30	－	5,875	100.0	5,875	5,875	1,811	
31	R34	3.3731	31	－	5,875	100.0	5,875	5,875	1,742	
32	R35	3.5081	32	－	5,875	100.0	5,875	5,875	1,675	
33	R36	3.6484	33	－	5,875	100.0	5,875	5,875	1,610	
34	R37	3.7943	34	－	5,875	100.0	5,875	5,875	1,548	
35	R38	3.9461	35	－	5,875	100.0	5,875	5,875	1,489	
36	R39	4.1039	36	－	5,875	100.0	5,875	5,875	1,432	
37	R40	4.2681	37	－	5,875	100.0	5,875	5,875	1,376	
38	R41	4.4388	38	－	5,875	100.0	5,875	5,875	1,324	
39	R42	4.6164	39	－	5,875	100.0	5,875	5,875	1,273	
40	R43	4.8010	40	－	5,875	100.0	5,875	5,875	1,224	
41	R44	4.9931	41	－	5,875	100.0	5,875	5,875	1,177	
42	R45	5.1928	42	－	5,875	100.0	5,875	5,875	1,131	
43	R46	5.4005	43	－	5,875	100.0	5,875	5,875	1,088	
44	R47	5.6165	44	－	5,875	100.0	5,875	5,875	1,046	
45	R48	5.8412	45	－	5,875	100.0	5,875	5,875	1,006	
46	R49	6.0748	46	－	5,875	100.0	5,875	5,875	967	
47	R50	6.3178	47	－	5,875	100.0	5,875	5,875	930	
48	R51	6.5705	48	－	5,875	100.0	5,875	5,875	894	
合計（総便益額）									101,196	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－7

評価 期間	年度	割引率 (1＋割 引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	非農用地等創設効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	—	6,924	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	—	6,924	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	—	6,924	0.0	0	0	0	
4	R7	1.1699	4	—	6,924	0.0	0	0	0	
5	R8	1.2167	5	—	6,924	0.0	0	0	0	
6	R9	1.2653	6	—	6,924	0.0	0	0	0	
7	R10	1.3159	7	—	6,924	100.0	6,924	6,924	5,262	
8	R11	1.3686	8	—	6,924	100.0	6,924	6,924	5,059	
9	R12	1.4233	9	—	6,924	100.0	6,924	6,924	4,865	
10	R13	1.4802	10	—	6,924	100.0	6,924	6,924	4,678	
11	R14	1.5395	11	—	6,924	100.0	6,924	6,924	4,498	
12	R15	1.6010	12	—	6,924	100.0	6,924	6,924	4,325	
13	R16	1.6651	13	—	6,924	100.0	6,924	6,924	4,158	
14	R17	1.7317	14	—	6,924	100.0	6,924	6,924	3,998	
15	R18	1.8009	15	—	6,924	100.0	6,924	6,924	3,845	
16	R19	1.8730	16	—	6,924	100.0	6,924	6,924	3,697	
17	R20	1.9479	17	—	6,924	100.0	6,924	6,924	3,555	
18	R21	2.0258	18	—	6,924	100.0	6,924	6,924	3,418	
19	R22	2.1068	19	—	6,924	100.0	6,924	6,924	3,287	
20	R23	2.1911	20	—	6,924	100.0	6,924	6,924	3,160	
21	R24	2.2788	21	—	6,924	100.0	6,924	6,924	3,038	
22	R25	2.3699	22	—	6,924	100.0	6,924	6,924	2,922	
23	R26	2.4647	23	—	6,924	100.0	6,924	6,924	2,809	
24	R27	2.5633	24	—	6,924	100.0	6,924	6,924	2,701	
25	R28	2.6658	25	—	6,924	100.0	6,924	6,924	2,597	
26	R29	2.7725	26	—	6,924	100.0	6,924	6,924	2,497	
27	R30	2.8834	27	—	6,924	100.0	6,924	6,924	2,401	
28	R31	2.9987	28	—	6,924	100.0	6,924	6,924	2,309	
29	R32	3.1187	29	—	6,924	100.0	6,924	6,924	2,220	
30	R33	3.2434	30	—	6,924	100.0	6,924	6,924	2,135	
31	R34	3.3731	31	—	6,924	100.0	6,924	6,924	2,053	
32	R35	3.5081	32	—	6,924	100.0	6,924	6,924	1,974	
33	R36	3.6484	33	—	6,924	100.0	6,924	6,924	1,898	
34	R37	3.7943	34	—	6,924	100.0	6,924	6,924	1,825	
35	R38	3.9461	35	—	6,924	100.0	6,924	6,924	1,755	
36	R39	4.1039	36	—	6,924	100.0	6,924	6,924	1,687	
37	R40	4.2681	37	—	6,924	100.0	6,924	6,924	1,622	
38	R41	4.4388	38	—	6,924	100.0	6,924	6,924	1,560	
39	R42	4.6164	39	—	6,924	100.0	6,924	6,924	1,500	
40	R43	4.8010	40	—	6,924	100.0	6,924	6,924	1,442	
41	R44	4.9931	41	—	6,924	100.0	6,924	6,924	1,387	
42	R45	5.1928	42	—	6,924	100.0	6,924	6,924	1,333	
43	R46	5.4005	43	—	6,924	100.0	6,924	6,924	1,282	
44	R47	5.6165	44	—	6,924	100.0	6,924	6,924	1,233	
45	R48	5.8412	45	—	6,924	100.0	6,924	6,924	1,185	
46	R49	6.0748	46	—	6,924	100.0	6,924	6,924	1,140	
47	R50	6.3178	47	—	6,924	100.0	6,924	6,924	1,096	
48	R51	6.5705	48	—	6,924	100.0	6,924	6,924	1,054	
合計（総便益額）									110,460	

※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 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同割 引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	926	21,494	0.0	0	926	890	
2	R5	1.0816	2	926	21,494	0.0	0	926	856	
3	R6	1.1249	3	926	21,494	17.6	3,783	4,709	4,186	
4	R7	1.1699	4	926	21,494	34.2	7,351	8,277	7,075	
5	R8	1.2167	5	926	21,494	49.8	10,704	11,630	9,559	
6	R9	1.2653	6	926	21,494	67.5	14,508	15,434	12,198	
7	R10	1.3159	7	926	21,494	84.2	18,098	19,024	14,457	
8	R11	1.3686	8	926	21,494	100.0	21,494	22,420	16,382	
9	R12	1.4233	9	926	21,494	100.0	21,494	22,420	15,752	
10	R13	1.4802	10	926	21,494	100.0	21,494	22,420	15,147	
11	R14	1.5395	11	926	21,494	100.0	21,494	22,420	14,563	
12	R15	1.6010	12	926	21,494	100.0	21,494	22,420	14,004	
13	R16	1.6651	13	926	21,494	100.0	21,494	22,420	13,465	
14	R17	1.7317	14	926	21,494	100.0	21,494	22,420	12,947	
15	R18	1.8009	15	926	21,494	100.0	21,494	22,420	12,449	
16	R19	1.8730	16	926	21,494	100.0	21,494	22,420	11,970	
17	R20	1.9479	17	926	21,494	100.0	21,494	22,420	11,510	
18	R21	2.0258	18	926	21,494	100.0	21,494	22,420	11,067	
19	R22	2.1068	19	926	21,494	100.0	21,494	22,420	10,642	
20	R23	2.1911	20	926	21,494	100.0	21,494	22,420	10,232	
21	R24	2.2788	21	926	21,494	100.0	21,494	22,420	9,839	
22	R25	2.3699	22	926	21,494	100.0	21,494	22,420	9,460	
23	R26	2.4647	23	926	21,494	100.0	21,494	22,420	9,096	
24	R27	2.5633	24	926	21,494	100.0	21,494	22,420	8,747	
25	R28	2.6658	25	926	21,494	100.0	21,494	22,420	8,410	
26	R29	2.7725	26	926	21,494	100.0	21,494	22,420	8,087	
27	R30	2.8834	27	926	21,494	100.0	21,494	22,420	7,776	
28	R31	2.9987	28	926	21,494	100.0	21,494	22,420	7,477	
29	R32	3.1187	29	926	21,494	100.0	21,494	22,420	7,189	
30	R33	3.2434	30	926	21,494	100.0	21,494	22,420	6,912	
31	R34	3.3731	31	926	21,494	100.0	21,494	22,420	6,647	
32	R35	3.5081	32	926	21,494	100.0	21,494	22,420	6,391	
33	R36	3.6484	33	926	21,494	100.0	21,494	22,420	6,145	
34	R37	3.7943	34	926	21,494	100.0	21,494	22,420	5,909	
35	R38	3.9461	35	926	21,494	100.0	21,494	22,420	5,682	
36	R39	4.1039	36	926	21,494	100.0	21,494	22,420	5,463	
37	R40	4.2681	37	926	21,494	100.0	21,494	22,420	5,253	
38	R41	4.4388	38	926	21,494	100.0	21,494	22,420	5,051	
39	R42	4.6164	39	926	21,494	100.0	21,494	22,420	4,857	
40	R43	4.8010	40	926	21,494	100.0	21,494	22,420	4,670	
41	R44	4.9931	41	926	21,494	100.0	21,494	22,420	4,490	
42	R45	5.1928	42	926	21,494	100.0	21,494	22,420	4,318	
43	R46	5.4005	43	926	21,494	100.0	21,494	22,420	4,151	
44	R47	5.6165	44	926	21,494	100.0	21,494	22,420	3,992	
45	R48	5.8412	45	926	21,494	100.0	21,494	22,420	3,838	
46	R49	6.0748	46	926	21,494	100.0	21,494	22,420	3,691	
47	R50	6.3178	47	926	21,494	100.0	21,494	22,420	3,549	
48	R51	6.5705	48	926	21,494	100.0	21,494	22,420	3,412	
合計（総便益額）									389,853	

※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、飼料用稲、小麦、ねぎ、なす、いちご、にら、たまねぎ、さといも、ブロッコリー、オクラ、はくさい、こんにゃく、きゅうり

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
水稻	新設	ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		10.9	8.8	8.8	単収増 (水管理改良)	473	482	9	0.8	—	—	—	—
				8.8	単収増 (乾田化)	473	487	14	1.2	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	2.0	210	420	71	298
				△ 2.1	作付減	—	—	473	△ 9.9	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	△ 9.9	210	△ 2,079	—	—
	更新	10.9	10.9	10.9	単収増 (水管理改良)	156	473	317	34.6	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	34.6	210	7,266	71	5,159
					水稻計	—	—	—	26.7	210	5,607	—	5,457
飼料用稲	新設	10.0	16.3	10.0	単収増 (水管理改良)	5,663	5,776	113	11.3	—	—	—	—
				10.0	単収増 (乾田化)	5,663	5,833	170	17	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	28.3	6	170	12	20
				6.3	作付増	—	—	5,946	374.6	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	374.6	6	2,248	9	202
	更新	10.0	10.0	10.0	単収増 (水管理改良)	1,869	5,663	3,794	379.4	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	379.4	6	2,276	12	273
					飼料用稲計	—	—	—	782.3	6	4,694	—	495
小麦	新設	—	7.0	7.0	作付増	—	—	375	26.3	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	26.3	31	815	—	—
					小麦計	—	—	—	26.3	31	815	—	—

ねぎ	新設	1.4	1.6	0.2	作付増	—	—	1,846	3.7	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	3.7	255	944	5	47
		1.4	1.4	1.4	単収増 (湿潤かんがい)	1,634	1,846	212	3.0	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	3.0	255	765	75	574
				ねぎ計	—	—	—	10.4	—	1,709	—	621	
なす	新設	3.6	4.0	0.4	作付増	—	—	7,037	28.1	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	28.1	314	8,823	9	794
		3.6	3.6	3.6	単収増 (湿潤かんがい)	6,119	7,037	918	33.0	314	—	—	—
					小 計	—	—	—	33.0	314	10,362	76	7,875
				なす計	—	—	—	61.1	—	19,185	—	8,669	
いちご	新設	0.1	0.4	0.3	作付増	—	—	3,173	9.5	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	9.5	1,239	11,771	6	706
		0.1	0.1	0.1	単収増 (湿潤かんがい)	2,759	3,173	414	0.4	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	0.4	1,239	496	75	372
				いちご計	—	—	—	9.9	—	12,267	—	1,078	
にら	新設	0.1	0.3	0.2	作付増	—	—	2,034	4.1	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	4.1	590	2,419	20	484
		0.1	0.1	0.1	単収増 (湿潤かんがい)	1,800	2,034	234	0.2	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	0.2	590	118	78	92
				にら計	—	—	—	4.3	—	2,537	—	576	
たまねぎ	新設	—	8.0	8.0	作付増	—	—	5,591	447.3	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	447.3	73	32,653	20	6,531
					たまねぎ計	—	—	—	447.3	73	32,653	20	6,531
水田計	新設	26.1	46.4								69,925		17,995
	更新	20.9	20.9								9,542		5,432
小麦	新設	2.2	—	△ 2.2	作付減	—	—	375	△ 8.3	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	△ 8.3	31	△ 257	—	—
					小麦計	—	—	—	△ 8.3	31	△ 257	—	—
ねぎ	新設	3.4	4.3	0.9	作付増	—	—	1,634	14.7	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	14.7	255	3,749	5	187
					ねぎ計	—	—	—	14.7	255	3,749	5	187
なす	新設	4.8	6.3	1.5	作付増	—	—	6,119	91.8	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	91.8	314	28,825	9	2,594
					なす計	—	—	—	91.8	314	28,825	9	2,594
いちご	新設	—	0.2	0.2	作付増	—	—	2,759	5.5	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	5.5	1,239	6,815	6	409
					いちご計	—	—	—	5.5	1,239	6,815	6	409
にら	新設	0.2	0.5	0.3	作付増	—	—	1,800	5.4	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	5.4	590	3,186	20	637
					にら計	—	—	—	5.4	590	3,186	20	637
さといも	新設	0.5	2.8	2.3	作付増	—	—	1,031	23.7	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	23.7	172	4,076	10	408
					さといも計	—	—	—	23.7	172	4,076	10	408
ブロッコリー	新設	0.5	4.8	4.3	作付増	—	—	1,014	43.6	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	43.6	256	11,162	20	2,232
					ブロッコリー計	—	—	—	43.6	256	11,162	20	2,232
オクラ	新設	0.3	4.0	3.7	作付増	—	—	1,347	49.8	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	49.8	711	35,408	11	3,895
					オクラ計	—	—	—	49.8	711	35,408	11	3,895
はくさい	新設	0.3	2.0	1.7	作付増	—	—	5,229	88.9	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	88.9	64	5,690	20	1,138
					はくさい計	—	—	—	88.9	64	5,690	20	1,138

こんにゃく	新設	1.6	0.6	△ 1.0	作付減	—	—	1,761	△ 17.6	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	△ 17.6	141	△ 2,482	—	—
					こんにゃく計	—	—	—	△ 17.6	141	△ 2,482	—	—
きゅうり	新設	0.1	1.2	1.1	作付増	—	—	15,191	167.1	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	167.1	291	48,626	11	5,349
					きゅうり計	—	—	—	167.1	291	48,626	11	5,349
たまねぎ	新設	0.3	2.2	1.9	作付増	—	—	4,948	94.0	—	—	—	—
					小 計	—	—	—	94.0	73	6,862	20	1,372
					たまねぎ計	—	—	—	94	73	6,862	20	1,372
普通畑計	新設	14.2	28.9								151,660		18,221
	更新	—	—								—		—
新設											221,585		36,216
更新											9,542		5,432
合計											231,127		41,648

- ・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るが、新設整備同様に決定した。
- ・単 収 : 増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については、以下のとおり
「事業なかりせば単収」・新設整備では、現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
・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」による標準値を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、飼料用稲、小麦、ねぎ、なす、いちご、にら、たまねぎ、さといも、ブロッコリー、オクラ、はくさい、こんにゃく、きゅうり

○効果算定式

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

○年効果額の算定

（区画整理）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効 発 面 果 生 積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稲 (区画整理)	803, 921	310, 869	-	-	493, 052	8. 8	4, 339
水稲 (用水改良)	-	-	758, 065	803, 921	△45, 856	25. 1	△1, 151
飼料用稲 (区画整理)	566, 258	254, 882	-	-	311, 376	16. 3	5, 075
小麦 (区画整理)	654, 055	204, 321	-	-	449, 734	7. 0	3, 148
ねぎ (区画整理)	1, 553, 973	998, 386	-	-	555, 587	5. 7	3, 167
なす (区画整理)	1, 141, 269	628, 429	-	-	512, 840	10. 5	5, 385
いちご (区画整理)	1, 141, 269	628, 429	-	-	512, 840	0. 6	308
にら (区画整理)	1, 553, 973	998, 386	-	-	555, 587	0. 8	444
たまねぎ (区画整理)	1, 553, 973	998, 386	-	-	555, 587	10. 2	5, 667
さといも (区画整理)	1, 260, 208	407, 247	-	-	852, 961	2. 8	2, 388
ブロッコリー (区画整理)	1, 553, 973	998, 386	-	-	555, 587	4. 8	2, 667
オクラ (区画整理)	1, 078, 880	565, 505	-	-	513, 375	4. 0	2, 054
はくさい (区画整理)	1, 553, 973	998, 386	-	-	555, 587	2. 0	1, 111
こんにゃく (区画整理)	1, 326, 583	598, 919	-	-	727, 664	0. 6	437
きゅうり (区画整理)	1, 141, 269	628, 429	-	-	512, 840	1. 2	615
新 設							36, 805
更 新							△1, 151
合 計							35, 654

・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、群馬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、群馬県の農業経営指標等を基に、地域の農業関係機関、農業指導センターの指導方針を反映し算定した。
- ・事業なかりせば営農経費 ：地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

用排水路、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
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	③＝①－②
		千円	千円	千円
新設整備		3,937	3,209	728
更新整備		1,508	3,937	△ 2,429
合 計				△ 1,701

・事業なかりせば維持管理費

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

・事業ありせば維持管理費

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

・現況維持管理費

：現況施設の維持管理費に基づき算定した。

（４）営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設
支線農道

○効果算定式

年効果額 ＝ 事業なかりせば走行経費 － 事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

区分	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		15,370	7,956	7,414
更新整備		53,804	15,370	38,434
合 計				45,848

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

（５）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	6,555	0.04	48	0.0472	309

・ 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。

(6) 農業労働環境改善効果

○効果の考え方

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

○対象作業

耕起、運搬等

○効果算定式

年効果額 = 労働改善に対する支払意志額 × 受益面積

○年効果額の算定

(区画整理)

作業負荷軽減対象作業名	作業負荷軽減対象作業方法			労働改善に関するWTP (円/10a/年)		受益面積 (ha)		年効果額 (千円)	
				更新分	新設及び機能向上	更新分	新設及び機能向上	更新分	新設及び機能向上
	事業なかりせば	現況	計画	①	②	③	④	⑤= ①×③	⑥= ②×④
耕起、運搬等	—	狭小かつ曲線の多い農道による精神的疲労	農道の線形改良、拡幅により精神的疲労の軽減	—	10,799	—	54.4	—	5,875
合計								—	5,875

・労働改善に関するWTP : 受益者に対するアンケート調査結果から得られた、労働改善に対する支払意志額

・受益面積 : 事業地区内における当該効果にかかる受益面積

（７）非農用地等創設効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、用地調達に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○算定対象

区画整理により創設された非農用地

○効果算定式

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

○年効果額の算定

区 分	想定経費 ①	計画経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝（①－②）×③
	千円	千円		千円
新設整備	177,984	8,280	0.0408	6,924

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

（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、飼料用稲、小麦、ねぎ、なす、いちご、にら、たまねぎ、さといも、ブロッコリー、オクラ、はくさい、こんにゃく、きゅうり

○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	221,585	97	21,494
更新整備	9,542	97	926
合 計	231,127		22,420

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

3. 評価に使用した資料

【共通】

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

【費用】

- ・ 当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、群馬県農政部農村整備課調べ

【便益】

- ・ 関東農政局統計部（令和2年）「平成31～令和2年関東農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 農林水産省統計部（平成27年）「2015農林業センサス群馬県統計書」農林水産統計協会
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、群馬県農政部農村整備課調べ

令和3年度新規地区採択チェックリスト

(7-1) 農業競争力強化基盤整備事業(農業競争力強化農地整備事業(農地整備事業))

(都道府県名:千葉県)(地区名:黒部川左岸第三)

1. 必須事項

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

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

令和4年度新規地区採択チェックリスト

(7-1) 農業競争力強化基盤整備事業(農業競争力強化農地整備事業(農地整備事業))
(都道府県名:千葉県)(地区名:黒部川左岸第三)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	1,805	A
			スマート農業技術等の導入	—	A	A
			大区画化ほ場の割合	%	89.5	A
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	12,030	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	%	93.7	A
			②高収益作物の増加割合	%	103.4	
	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	%	90.8	A
			担い手への面的集積率	%	99.6	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	101.2 1.2	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	1,564	A
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	○ ○	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	A	A

【事業の実施環境等】

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

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	－	－ ○	B
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	89.5	A

黒部川左岸第三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	4,097,715
当該事業による整備費用	②	2,848,558
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	1,249,157
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	50年
総便益額（現在価値化）	⑤	5,723,364
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.39

(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 該 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	－	608,474	－	－	183	608,291
	道路	－	227,107	－	171,071	20,981	377,197
	用水路	－	568,033	－	155,931	54,925	669,039
	排水路	－	1,150,554	－	330,311	101,730	1,379,135
	暗渠排水	－	294,390	－	111,057	9,167	396,280
	計	－	2,848,558	－	768,370	186,986	3,429,942
そ の 他	黒部川左岸揚水機場	72,988	－	－	618,501	57,033	634,456
	小見揚水機場	19,392	－	－	15,473	1,548	33,317
	計	92,380	－	－	633,974	58,581	667,773
合 計		92,380	2,848,558	－	1,402,344	245,567	4,097,715

(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		82,700	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		228,906	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		△ 10,272	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農村の振興に関する効果			
非農用地等創設効果		5	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での公共用地等の用地調達経費が節減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		13,604	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		314,943	

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果							備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計				
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	R3	1.0000	0							評価年	
1	R4	1.0400	1	70,551	12,149	0.0	0	70,551	67,838		
2	R5	1.0816	2	70,551	12,149	0.0	0	70,551	65,228		
3	R6	1.1249	3	70,551	12,149	0.0	0	70,551	62,718		
4	R7	1.1699	4	70,551	12,149	19.0	2,308	72,859	62,278		
5	R8	1.2167	5	70,551	12,149	43.0	5,224	75,775	62,279		
6	R9	1.2653	6	70,551	12,149	73.0	8,869	79,420	62,768		
7	R10	1.3159	7	70,551	12,149	92.0	11,177	81,728	62,108		
8	R11	1.3686	8	70,551	12,149	98.0	11,906	82,457	60,249		
9	R12	1.4233	9	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	58,104		
10	R13	1.4802	10	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	55,871		
11	R14	1.5395	11	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	53,719		
12	R15	1.6010	12	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	51,655		
13	R16	1.6651	13	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	49,667		
14	R17	1.7317	14	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	47,757		
15	R18	1.8009	15	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	45,921		
16	R19	1.8730	16	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	44,154		
17	R20	1.9479	17	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	42,456		
18	R21	2.0258	18	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	40,823		
19	R22	2.1068	19	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	39,254		
20	R23	2.1911	20	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	37,744		
21	R24	2.2788	21	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	36,291		
22	R25	2.3699	22	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	34,896		
23	R26	2.4647	23	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	33,554		
24	R27	2.5633	24	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	32,263		
25	R28	2.6658	25	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	31,023		
26	R29	2.7725	26	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	29,829		
27	R30	2.8834	27	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	28,681		
28	R31	2.9987	28	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	27,579		
29	R32	3.1187	29	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	26,517		
30	R33	3.2434	30	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	25,498		
31	R34	3.3731	31	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	24,518		
32	R35	3.5081	32	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	23,574		
33	R36	3.6484	33	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	22,667		
34	R37	3.7943	34	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	21,796		
35	R38	3.9461	35	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	20,957		
36	R39	4.1039	36	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	20,152		
37	R40	4.2681	37	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	19,376		
38	R41	4.4388	38	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	18,631		
39	R42	4.6164	39	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	17,914		
40	R43	4.8010	40	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	17,226		
41	R44	4.9931	41	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	16,563		
42	R45	5.1928	42	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	15,926		
43	R46	5.4005	43	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	15,313		
44	R47	5.6165	44	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	14,724		
45	R48	5.8412	45	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	14,158		
46	R49	6.0748	46	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	13,614		
47	R50	6.3178	47	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	13,090		
48	R51	6.5705	48	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	12,587		
49	R52	6.8333	49	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	12,102		
50	R53	7.1067	50	70,551	12,149	100.0	12,149	82,700	11,637		
合計（総便益額）									1,725,247		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	△ 7,361	236,267	0.0	0	△ 7,361	△ 7,078	
2	R5	1.0816	2	△ 7,361	236,267	0.0	0	△ 7,361	△ 6,806	
3	R6	1.1249	3	△ 7,361	236,267	0.0	0	△ 7,361	△ 6,544	
4	R7	1.1699	4	△ 7,361	236,267	19.0	44,891	37,530	32,080	
5	R8	1.2167	5	△ 7,361	236,267	43.0	101,595	94,234	77,450	
6	R9	1.2653	6	△ 7,361	236,267	73.0	172,475	165,114	130,494	
7	R10	1.3159	7	△ 7,361	236,267	92.0	217,366	210,005	159,590	
8	R11	1.3686	8	△ 7,361	236,267	98.0	231,542	224,181	163,803	
9	R12	1.4233	9	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	160,828	
10	R13	1.4802	10	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	154,645	
11	R14	1.5395	11	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	148,689	
12	R15	1.6010	12	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	142,977	
13	R16	1.6651	13	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	137,473	
14	R17	1.7317	14	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	132,186	
15	R18	1.8009	15	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	127,106	
16	R19	1.8730	16	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	122,214	
17	R20	1.9479	17	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	117,514	
18	R21	2.0258	18	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	112,995	
19	R22	2.1068	19	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	108,651	
20	R23	2.1911	20	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	104,471	
21	R24	2.2788	21	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	100,450	
22	R25	2.3699	22	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	96,589	
23	R26	2.4647	23	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	92,874	
24	R27	2.5633	24	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	89,301	
25	R28	2.6658	25	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	85,868	
26	R29	2.7725	26	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	82,563	
27	R30	2.8834	27	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	79,388	
28	R31	2.9987	28	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	76,335	
29	R32	3.1187	29	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	73,398	
30	R33	3.2434	30	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	70,576	
31	R34	3.3731	31	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	67,862	
32	R35	3.5081	32	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	65,251	
33	R36	3.6484	33	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	62,741	
34	R37	3.7943	34	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	60,329	
35	R38	3.9461	35	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	58,008	
36	R39	4.1039	36	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	55,778	
37	R40	4.2681	37	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	53,632	
38	R41	4.4388	38	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	51,569	
39	R42	4.6164	39	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	49,585	
40	R43	4.8010	40	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	47,679	
41	R44	4.9931	41	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	45,844	
42	R45	5.1928	42	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	44,081	
43	R46	5.4005	43	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	42,386	
44	R47	5.6165	44	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	40,756	
45	R48	5.8412	45	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	39,188	
46	R49	6.0748	46	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	37,681	
47	R50	6.3178	47	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	36,232	
48	R51	6.5705	48	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	34,838	
49	R52	6.8333	49	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	33,499	
50	R53	7.1067	50	△ 7,361	236,267	100.0	236,267	228,906	32,210	
合計（総便益額）									3,919,229	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	△ 4,593	△ 5,679	0.0	0	△ 4,593	△ 4,416	
2	R5	1.0816	2	△ 4,593	△ 5,679	0.0	0	△ 4,593	△ 4,246	
3	R6	1.1249	3	△ 4,593	△ 5,679	0.0	0	△ 4,593	△ 4,083	
4	R7	1.1699	4	△ 4,593	△ 5,679	19.0	△ 1,079	△ 5,672	△ 4,848	
5	R8	1.2167	5	△ 4,593	△ 5,679	43.0	△ 2,442	△ 7,035	△ 5,782	
6	R9	1.2653	6	△ 4,593	△ 5,679	73.0	△ 4,146	△ 8,739	△ 6,907	
7	R10	1.3159	7	△ 4,593	△ 5,679	92.0	△ 5,225	△ 9,818	△ 7,461	
8	R11	1.3686	8	△ 4,593	△ 5,679	98.0	△ 5,565	△ 10,158	△ 7,422	
9	R12	1.4233	9	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 7,217	
10	R13	1.4802	10	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 6,940	
11	R14	1.5395	11	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 6,672	
12	R15	1.6010	12	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 6,416	
13	R16	1.6651	13	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 6,169	
14	R17	1.7317	14	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 5,932	
15	R18	1.8009	15	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 5,704	
16	R19	1.8730	16	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 5,484	
17	R20	1.9479	17	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 5,273	
18	R21	2.0258	18	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 5,071	
19	R22	2.1068	19	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 4,876	
20	R23	2.1911	20	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 4,688	
21	R24	2.2788	21	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 4,508	
22	R25	2.3699	22	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 4,334	
23	R26	2.4647	23	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 4,168	
24	R27	2.5633	24	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 4,007	
25	R28	2.6658	25	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 3,853	
26	R29	2.7725	26	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 3,705	
27	R30	2.8834	27	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 3,562	
28	R31	2.9987	28	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 3,425	
29	R32	3.1187	29	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 3,294	
30	R33	3.2434	30	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 3,167	
31	R34	3.3731	31	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 3,045	
32	R35	3.5081	32	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 2,928	
33	R36	3.6484	33	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 2,815	
34	R37	3.7943	34	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 2,707	
35	R38	3.9461	35	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 2,603	
36	R39	4.1039	36	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 2,503	
37	R40	4.2681	37	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 2,407	
38	R41	4.4388	38	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 2,314	
39	R42	4.6164	39	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 2,225	
40	R43	4.8010	40	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 2,140	
41	R44	4.9931	41	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 2,057	
42	R45	5.1928	42	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 1,978	
43	R46	5.4005	43	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 1,902	
44	R47	5.6165	44	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 1,829	
45	R48	5.8412	45	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 1,759	
46	R49	6.0748	46	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 1,691	
47	R50	6.3178	47	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 1,626	
48	R51	6.5705	48	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 1,563	
49	R52	6.8333	49	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 1,503	
50	R53	7.1067	50	△ 4,593	△ 5,679	100.0	△ 5,679	△ 10,272	△ 1,445	
合計（総便益額）									△ 196,670	

※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)	非農用地等創設効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R3	1.0000	0							評価年
1	R4	1.0400	1	-	5	0.0	0	0	0	
2	R5	1.0816	2	-	5	0.0	0	0	0	
3	R6	1.1249	3	-	5	0.0	0	0	0	
4	R7	1.1699	4	-	5	0.0	0	0	0	
5	R8	1.2167	5	-	5	0.0	0	0	0	
6	R9	1.2653	6	-	5	0.0	0	0	0	
7	R10	1.3159	7	-	5	0.0	0	0	0	
8	R11	1.3686	8	-	5	0.0	0	0	0	
9	R12	1.4233	9	-	5	0.0	0	0	0	
10	R13	1.4802	10	-	5	0.0	0	0	0	
11	R14	1.5395	11	-	5	100.0	5	5	3	
12	R15	1.6010	12	-	5	100.0	5	5	3	
13	R16	1.6651	13	-	5	100.0	5	5	3	
14	R17	1.7317	14	-	5	100.0	5	5	3	
15	R18	1.8009	15	-	5	100.0	5	5	3	
16	R19	1.8730	16	-	5	100.0	5	5	3	
17	R20	1.9479	17	-	5	100.0	5	5	3	
18	R21	2.0258	18	-	5	100.0	5	5	2	
19	R22	2.1068	19	-	5	100.0	5	5	2	
20	R23	2.1911	20	-	5	100.0	5	5	2	
21	R24	2.2788	21	-	5	100.0	5	5	2	
22	R25	2.3699	22	-	5	100.0	5	5	2	
23	R26	2.4647	23	-	5	100.0	5	5	2	
24	R27	2.5633	24	-	5	100.0	5	5	2	
25	R28	2.6658	25	-	5	100.0	5	5	2	
26	R29	2.7725	26	-	5	100.0	5	5	2	
27	R30	2.8834	27	-	5	100.0	5	5	2	
28	R31	2.9987	28	-	5	100.0	5	5	2	
29	R32	3.1187	29	-	5	100.0	5	5	2	
30	R33	3.2434	30	-	5	100.0	5	5	2	
31	R34	3.3731	31	-	5	100.0	5	5	1	
32	R35	3.5081	32	-	5	100.0	5	5	1	
33	R36	3.6484	33	-	5	100.0	5	5	1	
34	R37	3.7943	34	-	5	100.0	5	5	1	
35	R38	3.9461	35	-	5	100.0	5	5	1	
36	R39	4.1039	36	-	5	100.0	5	5	1	
37	R40	4.2681	37	-	5	100.0	5	5	1	
38	R41	4.4388	38	-	5	100.0	5	5	1	
39	R42	4.6164	39	-	5	100.0	5	5	1	
40	R43	4.8010	40	-	5	100.0	5	5	1	
41	R44	4.9931	41	-	5	100.0	5	5	1	
42	R45	5.1928	42	-	5	100.0	5	5	1	
43	R46	5.4005	43	-	5	100.0	5	5	1	
44	R47	5.6165	44	-	5	100.0	5	5	1	
45	R48	5.8412	45	-	5	100.0	5	5	1	
46	R49	6.0748	46	-	5	100.0	5	5	1	
47	R50	6.3178	47	-	5	100.0	5	5	1	
48	R51	6.5705	48	-	5	100.0	5	5	1	
49	R52	6.8333	49	-	5	100.0	5	5	1	
50	R53	7.1067	50	-	5	100.0	5	5	1	
合計（総便益額）									67	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

評価 期間	年度	割引率 (1＋割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果							備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①		
0	R3	1.0000	0							評価年	
1	R4	1.0400	1	9,639	3,965	0.0	0	9,639	9,268		
2	R5	1.0816	2	9,639	3,965	0.0	0	9,639	8,912		
3	R6	1.1249	3	9,639	3,965	0.0	0	9,639	8,569		
4	R7	1.1699	4	9,639	3,965	19.0	753	10,392	8,883		
5	R8	1.2167	5	9,639	3,965	43.0	1,705	11,344	9,324		
6	R9	1.2653	6	9,639	3,965	73.0	2,894	12,533	9,905		
7	R10	1.3159	7	9,639	3,965	92.0	3,648	13,287	10,097		
8	R11	1.3686	8	9,639	3,965	98.0	3,886	13,525	9,882		
9	R12	1.4233	9	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	9,558		
10	R13	1.4802	10	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	9,191		
11	R14	1.5395	11	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	8,837		
12	R15	1.6010	12	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	8,497		
13	R16	1.6651	13	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	8,170		
14	R17	1.7317	14	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	7,856		
15	R18	1.8009	15	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	7,554		
16	R19	1.8730	16	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	7,263		
17	R20	1.9479	17	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	6,984		
18	R21	2.0258	18	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	6,715		
19	R22	2.1068	19	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	6,457		
20	R23	2.1911	20	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	6,209		
21	R24	2.2788	21	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	5,970		
22	R25	2.3699	22	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	5,740		
23	R26	2.4647	23	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	5,520		
24	R27	2.5633	24	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	5,307		
25	R28	2.6658	25	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	5,103		
26	R29	2.7725	26	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	4,907		
27	R30	2.8834	27	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	4,718		
28	R31	2.9987	28	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	4,537		
29	R32	3.1187	29	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	4,362		
30	R33	3.2434	30	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	4,194		
31	R34	3.3731	31	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	4,033		
32	R35	3.5081	32	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	3,878		
33	R36	3.6484	33	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	3,729		
34	R37	3.7943	34	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	3,585		
35	R38	3.9461	35	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	3,447		
36	R39	4.1039	36	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	3,315		
37	R40	4.2681	37	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	3,187		
38	R41	4.4388	38	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	3,065		
39	R42	4.6164	39	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	2,947		
40	R43	4.8010	40	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	2,834		
41	R44	4.9931	41	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	2,725		
42	R45	5.1928	42	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	2,620		
43	R46	5.4005	43	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	2,519		
44	R47	5.6165	44	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	2,422		
45	R48	5.8412	45	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	2,329		
46	R49	6.0748	46	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	2,239		
47	R50	6.3178	47	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	2,153		
48	R51	6.5705	48	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	2,070		
49	R52	6.8333	49	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	1,991		
50	R53	7.1067	50	9,639	3,965	100.0	3,965	13,604	1,914		
合計（総便益額）									275,491		

※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、飼料用米、WCS用稲、ねぎ（秋冬）、ブロッコリー、キャベツ（冬）

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物単価 ④	増粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
水稻	新設	150.8	104.8	104.8	単収増（乾田化）	557	590	33	34.6	－	－	－	－
					単収増（水管理改良）	557	574	17	17.8	－	－	－	－
					小 計	－	－	557	52.4	204	10,690	71	7,590
				△ 46.0	作付減	－	－	557	△ 256.2	204	△ 52,265	－	－
					小 計	－	－	－	△ 203.8		△ 41,575	－	－
	更新	150.8	150.8	150.8	単収増（水管理改良）	234	557	323	487.1	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	487.1	204	99,368	71	70,551
					水稻計	－	－	－	335.7	－	68,483	－	78,141
飼料用米	新設	10.0	43.5	33.5	単収増（乾田化）	700	742	42	4.2	－	－	－	－
					単収増（水管理改良）	700	721	21	2.1	－	－	－	－
					小 計	－	－	63	6.3	22	139	－	－
					作付増	－	－	763	255.6	22	5,623	－	－
					小 計	－	－	－	261.9	－	5,762	－	－
					飼料用米計	－	－	－	261.9	－	5,762	－	－
WCS用稲	新設	6.5	7.0	0.5	単収増（乾田化）	1,500	1,590	90	5.9	12	71	－	－
					単収増（水管理改良）	1,500	1,545	45	2.9	12	35	－	－
					小 計	－	－	135	8.8	12	106	－	－
					作付増	－	－	1,635	8.2	12	98	－	－
					小 計	－	－	－	17.0	－	204	－	－
					WCS用稲計	－	－	－	17.0	－	204	－	－
ねぎ（秋冬）	新設	0.0	7.7	7.7	作付増	－	－	3,046	234.5	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	234.5	289	67,771	5	3,389
					ねぎ（秋冬）計	－	－	－	234.5	－	67,771	－	3,389
ブロッコリー	新設	0.0	1.0	1.0	作付増	－	－	788	7.9	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	7.9	252	1,991	20	398
					ブロッコリー計	－	－	－	7.9	－	1,991	－	398
キャベツ（冬）	新設	0.0	1.0	1.0	作付増	－	－	4,843	48.4	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	48.4	60	2,904	20	581
					キャベツ（冬）計	－	－	－	48.4	－	2,904	－	581
水田計	新設	164.0	113.0								37,057		11,958
	更新	164.0	164.0								99,368		70,551

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算対象単収 ②					
ねぎ(秋冬)	新設	ha 1.8	ha 2.3	ha 0.5	作付増	kg/10a -	kg/10a -	kg/10a 2,649	t 13.2	千円/t -	千円 -	% -	千円 -
					小 計	-	-	-	13.2	289	3,815	5	191
					ねぎ(秋冬)計	-	-	-	13.2	-	3,815	-	191
普通畑計	新設	1.8	2.3								3,815		191
	更新	-	-								-		-
新設											40,872		12,149
更新											99,368		70,551
合計											140,240		82,700

- ・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である。)
- ・生産物単価 : 農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純 益 率 : 「土地改良事業の費用対効果分析必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、飼料用米、WCS用稲、ねぎ（秋冬）、ブロッコリー、キャベツ（冬）

○効果算定式

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

○年効果額の算定

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新設		更新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稻、飼料用米 (大) (区画整理)	2,474,812	971,016	-	-	1,503,796	143.1	215,193
水稻、飼料用米 (中) (区画整理)	2,474,812	1,491,261	-	-	983,551	5.2	5,114
WCS (大) (区画整理)	2,025,759	1,024,605	-	-	1,001,154	7.0	7,008
ねぎ (大) (区画整理)	6,848,218	5,973,522	-	-	874,696	10.0	8,747
ブロッコリー (区画整理)	1,936,921	1,798,520	-	-	138,401	1.0	138
キャベツ (区画整理)	1,867,566	1,800,116	-	-	67,450	1.0	67
水稻 (用水改良)	-	-	2,240,502	2,289,316	△48,814	150.8	△7,361
新設							236,267
更新							△7,361
合計							228,906

・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、生産費調査等の実態調査に基づき算定した。
- ・計画営農経費：想定される事業により増減した地域の営農経費であり、地域の農業関係機関、普及センターの指導方針を反映し算定した。
- ・事業なかりせば営農経費：地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。

（３）維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

用水路、排水路、揚水機場

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		4,922	10,601	△ 5,679
更新整備		329	4,922	△ 4,593
合 計				△ 10,272

・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）非農用地等創設効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、用地調達に要する経費の差をもって年効果額を算定した。

○算定対象

区画整理により創設された非農用地

○効果算定式

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

○年効果額の算定

区 分	想定経費 ①	計画経費 ②	還元率 ③	年効果額 ④＝（①－②）×③
新設整備	千円 426	千円 312	0.0408	千円 5

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

（５）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、飼料用米、WCS用稲、ねぎ（秋冬）、ブロッコリー、キャベツ（冬）

○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	40,872	97	3,965
更新整備	99,368	97	9,639
合 計	140,240		13,604

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

3. 評価に使用した資料

【共通】

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

【費用】

- ・ 当該事業費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、千葉県農林水産部耕地課調べ

【便益】

- ・ 関東農政局統計部（平成27～令和元年）「関東農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、千葉県農林水産部耕地課調べ