

令和２年度新規地区採択チェックリスト

（７－５）農業競争力強化基盤整備事業（農地中間管理機構関連農地整備事業）

（都道府県名：島根県）（地区名：古曾志）

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．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。	○
５．事業の採択要件を満たしていること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	○

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（ ）には、主として考えられる観点を記述している。

令和２年度新規地区採択チェックリスト

（７－５）農業競争力強化基盤整備事業（農地中間管理機構関連農地整備事業）

（都道府県名：島根県）（地区名：古曾志）

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	2,431	A
			省力化技術の導入	—	○	A
			大区画化ほ場の割合	%	94	A
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	9,624	B
		産地収益力の向上	生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	99 皆増	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	100	A
			担い手への面的集積率	%	100	A
		農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付率の増加ポイント	%	118 18	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	1,986	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	○	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	○	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	— — —	—
	関係計画との連携		①都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③人・農地プランとの整合性	—	a — a	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	a a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況	—	a a	A
	事業推進体制		①事業推進協議会の設立 ②事業推進協議会から着工要望の提出	—	a a	A
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況	—	a a a	A
	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	—	— —	—
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	—	94	A

古曽志地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地域 : 島根県松江市
 (2) 受益面積 : 44ha
 (3) 事業目的 : 区画整理 44ha
 (4) 主要工事計画 : 区画整理 44ha
 (5) 県営事業費 : 1,599百万円
 (6) 工期 : 令和2年度～7年度
 (7) 関連事業 : なし

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1,570,091
当該事業による整備費用	②	1,324,336
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	245,755
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	46年
総便益額（現在価値化）	⑤	2,162,827
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.37

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資産価額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 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	区画整理工	-	1,324,336	-	293,042	86,986	1,530,392
	計	-	1,324,336	-	293,042	86,986	1,530,392
そ の 他	用排水機場建屋	6,451	-	-	38,770	5,522	39,699
	計	6,451	-	-	38,770	5,522	39,699
合 計		6,451	1,324,336	-	331,812	92,508	1,570,091

(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	23,820	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	86,586	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	△ 2,711	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
その他の効果			
	国産農産物安定供給効果	4,489	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		112,184	

(4) 総便益額算出表-1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	17,481	6,339	0.0	0	17,481	16,809	
2	R3	1.0816	2	17,481	6,339	0.0	0	17,481	16,162	
3	R4	1.1249	3	17,481	6,339	11.0	697	18,178	16,160	
4	R5	1.1699	4	17,481	6,339	33.0	2,092	19,573	16,730	
5	R6	1.2167	5	17,481	6,339	56.0	3,550	21,031	17,285	
6	R7	1.2653	6	17,481	6,339	79.0	5,008	22,489	17,774	
7	R8	1.3159	7	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	18,102	
8	R9	1.3686	8	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	17,405	
9	R10	1.4233	9	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	16,736	
10	R11	1.4802	10	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	16,092	
11	R12	1.5395	11	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	15,473	
12	R13	1.6010	12	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	14,878	
13	R14	1.6651	13	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	14,305	
14	R15	1.7317	14	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	13,755	
15	R16	1.8009	15	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	13,227	
16	R17	1.8730	16	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	12,718	
17	R18	1.9479	17	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	12,229	
18	R19	2.0258	18	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	11,758	
19	R20	2.1068	19	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	11,306	
20	R21	2.1911	20	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	10,871	
21	R22	2.2788	21	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	10,453	
22	R23	2.3699	22	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	10,051	
23	R24	2.4647	23	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	9,664	
24	R25	2.5633	24	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	9,293	
25	R26	2.6658	25	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	8,935	
26	R27	2.7725	26	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	8,592	
27	R28	2.8834	27	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	8,261	
28	R29	2.9987	28	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	7,943	
29	R30	3.1187	29	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	7,638	
30	R31	3.2434	30	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	7,344	
31	R32	3.3731	31	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	7,062	
32	R33	3.5081	32	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	6,790	
33	R34	3.6484	33	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	6,529	
34	R35	3.7943	34	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	6,278	
35	R36	3.9461	35	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	6,036	
36	R37	4.1039	36	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	5,804	
37	R38	4.2681	37	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	5,581	
38	R39	4.4388	38	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	5,366	
39	R40	4.6164	39	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	5,160	
40	R41	4.8010	40	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	4,961	
41	R42	4.9931	41	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	4,771	
42	R43	5.1928	42	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	4,587	
43	R44	5.4005	43	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	4,411	
44	R45	5.6165	44	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	4,241	
45	R46	5.8412	45	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	4,078	
46	R47	6.0748	46	17,481	6,339	100.0	6,339	23,820	3,921	
合計（総便益額）									473,525	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	46,050	40,536	0.0	0	46,050	44,279	
2	R3	1.0816	2	46,050	40,536	0.0	0	46,050	42,576	
3	R4	1.1249	3	46,050	40,536	11.0	4,459	50,509	44,901	
4	R5	1.1699	4	46,050	40,536	33.0	13,377	59,427	50,797	
5	R6	1.2167	5	46,050	40,536	56.0	22,700	68,750	56,505	
6	R7	1.2653	6	46,050	40,536	79.0	32,023	78,073	61,703	
7	R8	1.3159	7	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	65,800	
8	R9	1.3686	8	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	63,266	
9	R10	1.4233	9	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	60,835	
10	R11	1.4802	10	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	58,496	
11	R12	1.5395	11	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	56,243	
12	R13	1.6010	12	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	54,082	
13	R14	1.6651	13	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	52,000	
14	R15	1.7317	14	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	50,001	
15	R16	1.8009	15	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	48,079	
16	R17	1.8730	16	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	46,229	
17	R18	1.9479	17	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	44,451	
18	R19	2.0258	18	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	42,742	
19	R20	2.1068	19	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	41,098	
20	R21	2.1911	20	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	39,517	
21	R22	2.2788	21	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	37,996	
22	R23	2.3699	22	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	36,536	
23	R24	2.4647	23	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	35,130	
24	R25	2.5633	24	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	33,779	
25	R26	2.6658	25	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	32,480	
26	R27	2.7725	26	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	31,230	
27	R28	2.8834	27	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	30,029	
28	R29	2.9987	28	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	28,875	
29	R30	3.1187	29	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	27,763	
30	R31	3.2434	30	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	26,696	
31	R32	3.3731	31	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	25,670	
32	R33	3.5081	32	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	24,682	
33	R34	3.6484	33	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	23,733	
34	R35	3.7943	34	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	22,820	
35	R36	3.9461	35	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	21,942	
36	R37	4.1039	36	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	21,098	
37	R38	4.2681	37	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	20,287	
38	R39	4.4388	38	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	19,507	
39	R40	4.6164	39	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	18,756	
40	R41	4.8010	40	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	18,035	
41	R42	4.9931	41	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	17,341	
42	R43	5.1928	42	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	16,674	
43	R44	5.4005	43	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	16,033	
44	R45	5.6165	44	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	15,416	
45	R46	5.8412	45	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	14,823	
46	R47	6.0748	46	46,050	40,536	100.0	40,536	86,586	14,253	
合計（総便益額）									1,655,184	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新分に 係る 効果 年 効果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る 効果		計			
					年 効果 額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	△ 1,408	△ 1,303	0.0	0	△ 1,408	△ 1,354	
2	R3	1.0816	2	△ 1,408	△ 1,303	0.0	0	△ 1,408	△ 1,302	
3	R4	1.1249	3	△ 1,408	△ 1,303	11.0	△ 143	△ 1,551	△ 1,379	
4	R5	1.1699	4	△ 1,408	△ 1,303	33.0	△ 430	△ 1,838	△ 1,571	
5	R6	1.2167	5	△ 1,408	△ 1,303	56.0	△ 730	△ 2,138	△ 1,757	
6	R7	1.2653	6	△ 1,408	△ 1,303	79.0	△ 1,029	△ 2,437	△ 1,926	
7	R8	1.3159	7	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 2,060	
8	R9	1.3686	8	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 1,981	
9	R10	1.4233	9	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 1,905	
10	R11	1.4802	10	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 1,832	
11	R12	1.5395	11	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 1,761	
12	R13	1.6010	12	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 1,693	
13	R14	1.6651	13	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 1,628	
14	R15	1.7317	14	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 1,566	
15	R16	1.8009	15	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 1,505	
16	R17	1.8730	16	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 1,447	
17	R18	1.9479	17	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 1,392	
18	R19	2.0258	18	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 1,338	
19	R20	2.1068	19	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 1,287	
20	R21	2.1911	20	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 1,237	
21	R22	2.2788	21	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 1,190	
22	R23	2.3699	22	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 1,144	
23	R24	2.4647	23	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 1,100	
24	R25	2.5633	24	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 1,058	
25	R26	2.6658	25	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 1,017	
26	R27	2.7725	26	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 978	
27	R28	2.8834	27	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 940	
28	R29	2.9987	28	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 904	
29	R30	3.1187	29	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 869	
30	R31	3.2434	30	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 836	
31	R32	3.3731	31	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 804	
32	R33	3.5081	32	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 773	
33	R34	3.6484	33	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 743	
34	R35	3.7943	34	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 714	
35	R36	3.9461	35	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 687	
36	R37	4.1039	36	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 661	
37	R38	4.2681	37	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 635	
38	R39	4.4388	38	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 611	
39	R40	4.6164	39	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 587	
40	R41	4.8010	40	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 565	
41	R42	4.9931	41	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 543	
42	R43	5.1928	42	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 522	
43	R44	5.4005	43	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 502	
44	R45	5.6165	44	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 483	
45	R46	5.8412	45	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 464	
46	R47	6.0748	46	△ 1,408	△ 1,303	100.0	△ 1,303	△ 2,711	△ 446	
合計（総便益額）									△ 51,697	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	2,388	2,101	0.0	0	2,388	2,296	
2	R3	1.0816	2	2,388	2,101	0.0	0	2,388	2,208	
3	R4	1.1249	3	2,388	2,101	11.0	231	2,619	2,328	
4	R5	1.1699	4	2,388	2,101	33.0	693	3,081	2,634	
5	R6	1.2167	5	2,388	2,101	56.0	1,177	3,565	2,930	
6	R7	1.2653	6	2,388	2,101	79.0	1,660	4,048	3,199	
7	R8	1.3159	7	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	3,411	
8	R9	1.3686	8	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	3,280	
9	R10	1.4233	9	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	3,154	
10	R11	1.4802	10	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	3,033	
11	R12	1.5395	11	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	2,916	
12	R13	1.6010	12	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	2,804	
13	R14	1.6651	13	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	2,696	
14	R15	1.7317	14	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	2,592	
15	R16	1.8009	15	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	2,493	
16	R17	1.8730	16	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	2,397	
17	R18	1.9479	17	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	2,305	
18	R19	2.0258	18	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	2,216	
19	R20	2.1068	19	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	2,131	
20	R21	2.1911	20	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	2,049	
21	R22	2.2788	21	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	1,970	
22	R23	2.3699	22	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	1,894	
23	R24	2.4647	23	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	1,821	
24	R25	2.5633	24	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	1,751	
25	R26	2.6658	25	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	1,684	
26	R27	2.7725	26	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	1,619	
27	R28	2.8834	27	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	1,557	
28	R29	2.9987	28	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	1,497	
29	R30	3.1187	29	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	1,439	
30	R31	3.2434	30	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	1,384	
31	R32	3.3731	31	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	1,331	
32	R33	3.5081	32	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	1,280	
33	R34	3.6484	33	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	1,230	
34	R35	3.7943	34	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	1,183	
35	R36	3.9461	35	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	1,138	
36	R37	4.1039	36	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	1,094	
37	R38	4.2681	37	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	1,052	
38	R39	4.4388	38	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	1,011	
39	R40	4.6164	39	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	972	
40	R41	4.8010	40	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	935	
41	R42	4.9931	41	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	899	
42	R43	5.1928	42	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	864	
43	R44	5.4005	43	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	831	
44	R45	5.6165	44	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	799	
45	R46	5.8412	45	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	769	
46	R47	6.0748	46	2,388	2,101	100.0	2,101	4,489	739	
合計（総便益額）									85,815	

※経過年は評価年からの年数。

(1) 作物生産効果

作物名	新設 ・ 更新	作付面積			効果要因	単 収			生 産 増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 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	業 事 あり せ ば 単 収	効 果 算 定 対 象 単 収 ②					
水 稻	新設	ha 39.9	ha 36.0	ha 36.0	単収増 (乾田化)	kg/10a 519	kg/10a 550	kg/10a 31	t 11.2	千円/t 205	千円 -	% -	千円 -
					小 計	-	-	-	11.2	205	2,296	71	1,630
		39.9	36.0	△ 3.9	作付減	519	519	519	△ 20.2	205	-	-	-
	更新				単収増 (水管理改良)	218	519	301	120.1	205	-	-	-
					小 計	-	-	-	120.1	205	24,621	71	17,481
					水稻計	-	-	-	111.1	-	22,776	-	19,111
小麦 (裏)	新設	5.6	5.6	5.6	単収増 (田畑輪換)	164	189	25	1.4	17	-	-	-
					小 計	-	-	-	1.4	17	24	59	14
					小麦計	-	-	-	1.4	-	24	-	14
レタス	新設	0.0	2.8	2.8	作付増	0	1,332	1,332	37.3	235	-	-	-
					小 計	-	-	-	37.3	235	8,766	20	1,753
					レタス計	-	-	-	37.3	-	8,766	-	1,753
レタス (裏)	新設	0.0	4.7	4.7	作付増	0	1,332	1,332	62.6	235	-	-	-
					小 計	-	-	-	62.6	235	14,711	20	2,942
					レタス(裏)計	-	-	-	62.6	-	14,711	-	2,942
水田計	新設	45.5	49.1								21,656		6,339
	更新	39.9	39.9								24,621		17,481
新設											21,656		6,339
更新											24,621		17,481
合計											46,277		23,820

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（乾田化、水管理改良）、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・作付面積 : 「現況作付面積」は、関係市の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、県、関係市の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

【更新】

- ・作付面積 : 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は関係市の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・単 収 : 「事業なかりせば単収」は用水機能の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。

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

「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である

【共通】

- ・生産物単価 : 農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純 益 率 : 経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、小麦

○効果算定式

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

○年効果額の算定

水稻（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

小麦（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

水稻（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

水稻（排水改良：機械利用効率の向上による経費の節減）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効 発 面 果 生 積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稻 (区画整理) 法人→法人	624, 446	535, 937	-	-	88, 509	21. 3	1, 885
水稻 (区画整理) 個人→法人	3, 077, 598	535, 937	-	-	2, 541, 661	14. 7	37, 362
小麦 (区画整理) 法人→法人	526, 051	295, 850	-	-	230, 201	5. 6	1, 289
水稻 (用水改良) 法人→法人	-	-	549, 696	624, 446	△ 74, 750	25. 2	△ 1, 884
水稻 (用水改良) 個人→個人	-	-	2, 786, 108	2, 890, 758	△ 104, 650	14. 7	△ 1, 538
水稻 (排水改良) 個人→法人	-	-	4, 283, 844	535, 937	3, 747, 907	13. 2	49, 472
新 設							40, 536
更 新							46, 050
合 計							86, 586

【新設】

・事業なかりせば営農経費(①)：島根県農業経営指導指針等に基づき算定した。

・事業ありせば営農経費(②)：評価時点の営農経費であり、島根県農業経営指導指針等を基に算定した。

【更新】

・事業なかりせば営農経費(③)：島根県農業経営指導指針等を基に、事業なかりせば想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。

・事業ありせば営農経費(④)：島根県農業経営指導指針等を基に算定した。

（３）維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

用水施設、排水施設、農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区 分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	1,660	2,963	△ 1,303
更新整備	252	1,660	△ 1,408
合 計			△ 2,711

【新設】

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

【更新】

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

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は新設整備区分の年効果額△1,303千円
 ≪算定式≫新設整備区分「①－②」＝1,660千円－2,963千円＝△1,303千円（節減額）

（４）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、小麦、レタス

○効果算定式

年効果額 ＝ 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	21,656	97	2,101
更新整備	24,621	97	2,388
合 計			4,489

- ・増加粗収益額(①)：作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額
当たり効果額(②)：年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円（原単位）とした。

4. 評価に使用した資料

【共通】

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

【費用】

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

【便益】

- ・ 中国四国農政局統計部（平成24～30年）「島根農林水産統計年報」
- ・ 中国四国農政局松江地域センター（平成22～23年）「島根農林水産統計年報」
- ・ 中国四国農政局島根農政事務所（平成21～22年）「島根農林水産統計年報」
- ・ 効果算定に必要な各種諸元については、島根県農林水産部農村整備課及び島根県東部農林振興センター調べ（令和元年度）

令和２年度新規地区採択チェックリスト

（７－５）農業競争力強化基盤整備事業（農地中間管理機構関連農地整備事業）

（都道府県名：徳島県）（地区名：長生中央）

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．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。	○
５．事業の採択要件を満たしていること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	○

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の（ ）には、主として考えられる観点を記述している。

令和２年度新規地区採択チェックリスト

（７－５）農業競争力強化基盤整備事業（農地中間管理機構関連農地整備事業）

（都道府県名：徳島県）（地区名：長生中央）

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	2,698	A
			省力化技術の導入	—	○	A
			大区画化ほ場の割合	%	78	A
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	12,115	B
		産地収益力の向上	生産額（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合	%	69 皆増	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	100	A
			担い手への面的集積率	%	100	A
		農地の確保・有効利用	耕地利用率、作付率の増加ポイント	%	116 16	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額（受益面積当たり）	千円/ha・年	2,870	A
		農業の高付加価値化	農業の高付加価値化	—	— ○	B
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	—	B

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a b —	B
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③人・農地プランとの整合性	—	a a a	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況	—	— a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況	—	a 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	—	b b	B
	維持管理体制		①予定管理者の合意 ②維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意	—	a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況	—	a a a	A
	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	—	○ ○	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	—	80	A

長生中央地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地域 : 徳島県阿南市
(2) 受益面積 : 64ha
(3) 事業目的 : 区画整理 64ha
(4) 主要工事計画 : 区画整理 64ha
(5) 県営事業費 : 1,352百万円
(6) 工期 : 令和2年度～令和9年度
(7) 関連事業 : 国営総合農地防災事業 那賀川地区

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位: 千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用 (現在価値化)	①=②+③	2,438,223
当該事業による整備費用	②	1,068,066
その他費用 (関連事業費+資産価額+再整備費)	③	1,370,157
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	3,175,681
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.30

(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	-	1,068,066	-	260,752	92,744	1,236,074
	計	-	1,068,066	-	260,752	92,744	1,236,074
その他	国営関連	737,845	-	197,611	371,749	105,056	1,202,149
	計	737,845	-	197,611	371,749	105,056	1,202,149
合 計		737,845	1,068,066	197,611	632,501	197,800	2,438,223

(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		44,119	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		130,920	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		△ 1,294	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			
地籍確定効果		159	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での国土調査に要する経費が節減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		9,598	区画整理の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		183,502	

(4) 総便益額算出表－1

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	25,056	19,063	0.0	0	25,056	24,092	
2	R3	1.0816	2	25,056	19,063	0.0	0	25,056	23,166	
3	R4	1.1249	3	25,056	19,063	0.0	0	25,056	22,274	
4	R5	1.1699	4	25,056	19,063	20.0	3,813	28,869	24,676	
5	R6	1.2167	5	25,056	19,063	39.0	7,435	32,491	26,704	
6	R7	1.2653	6	25,056	19,063	60.0	11,438	36,494	28,842	
7	R8	1.3159	7	25,056	19,063	80.0	15,250	40,306	30,630	
8	R9	1.3686	8	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	32,237	
9	R10	1.4233	9	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	30,998	
10	R11	1.4802	10	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	29,806	
11	R12	1.5395	11	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	28,658	
12	R13	1.6010	12	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	27,557	
13	R14	1.6651	13	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	26,496	
14	R15	1.7317	14	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	25,477	
15	R16	1.8009	15	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	24,498	
16	R17	1.8730	16	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	23,555	
17	R18	1.9479	17	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	22,650	
18	R19	2.0258	18	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	21,779	
19	R20	2.1068	19	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	20,941	
20	R21	2.1911	20	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	20,136	
21	R22	2.2788	21	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	19,361	
22	R23	2.3699	22	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	18,616	
23	R24	2.4647	23	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	17,900	
24	R25	2.5633	24	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	17,212	
25	R26	2.6658	25	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	16,550	
26	R27	2.7725	26	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	15,913	
27	R28	2.8834	27	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	15,301	
28	R29	2.9987	28	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	14,713	
29	R30	3.1187	29	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	14,147	
30	R31	3.2434	30	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	13,603	
31	R32	3.3731	31	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	13,080	
32	R33	3.5081	32	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	12,576	
33	R34	3.6484	33	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	12,093	
34	R35	3.7943	34	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	11,628	
35	R36	3.9461	35	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	11,180	
36	R37	4.1039	36	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	10,751	
37	R38	4.2681	37	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	10,337	
38	R39	4.4388	38	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	9,939	
39	R40	4.6164	39	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	9,557	
40	R41	4.8010	40	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	9,190	
41	R42	4.9931	41	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	8,836	
42	R43	5.1928	42	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	8,496	
43	R44	5.4005	43	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	8,169	
44	R45	5.6165	44	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	7,855	
45	R46	5.8412	45	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	7,553	
46	R47	6.0748	46	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	7,263	
47	R48	6.3178	47	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	6,983	
48	R49	6.5705	48	25,056	19,063	100.0	19,063	44,119	6,715	
合計（総便益額）									850,689	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費削減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	△ 5,885	136,805	0.0	0	△ 5,885	△ 5,659	
2	R3	1.0816	2	△ 5,885	136,805	0.0	0	△ 5,885	△ 5,441	
3	R4	1.1249	3	△ 5,885	136,805	0.0	0	△ 5,885	△ 5,232	
4	R5	1.1699	4	△ 5,885	136,805	20.0	27,361	21,476	18,357	
5	R6	1.2167	5	△ 5,885	136,805	39.0	53,354	47,469	39,015	
6	R7	1.2653	6	△ 5,885	136,805	60.0	82,083	76,198	60,221	
7	R8	1.3159	7	△ 5,885	136,805	80.0	109,444	103,559	78,698	
8	R9	1.3686	8	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	95,660	
9	R10	1.4233	9	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	91,983	
10	R11	1.4802	10	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	88,448	
11	R12	1.5395	11	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	85,041	
12	R13	1.6010	12	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	81,774	
13	R14	1.6651	13	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	78,626	
14	R15	1.7317	14	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	75,602	
15	R16	1.8009	15	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	72,697	
16	R17	1.8730	16	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	69,899	
17	R18	1.9479	17	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	67,211	
18	R19	2.0258	18	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	64,626	
19	R20	2.1068	19	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	62,142	
20	R21	2.1911	20	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	59,751	
21	R22	2.2788	21	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	57,451	
22	R23	2.3699	22	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	55,243	
23	R24	2.4647	23	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	53,118	
24	R25	2.5633	24	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	51,075	
25	R26	2.6658	25	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	49,111	
26	R27	2.7725	26	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	47,221	
27	R28	2.8834	27	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	45,405	
28	R29	2.9987	28	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	43,659	
29	R30	3.1187	29	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	41,979	
30	R31	3.2434	30	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	40,365	
31	R32	3.3731	31	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	38,813	
32	R33	3.5081	32	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	37,319	
33	R34	3.6484	33	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	35,884	
34	R35	3.7943	34	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	34,504	
35	R36	3.9461	35	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	33,177	
36	R37	4.1039	36	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	31,901	
37	R38	4.2681	37	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	30,674	
38	R39	4.4388	38	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	29,494	
39	R40	4.6164	39	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	28,360	
40	R41	4.8010	40	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	27,269	
41	R42	4.9931	41	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	26,220	
42	R43	5.1928	42	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	25,212	
43	R44	5.4005	43	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	24,242	
44	R45	5.6165	44	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	23,310	
45	R46	5.8412	45	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	22,413	
46	R47	6.0748	46	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	21,551	
47	R48	6.3178	47	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	20,722	
48	R49	6.5705	48	△ 5,885	136,805	100.0	136,805	130,920	19,925	
合計（総便益額）									2,169,036	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	△ 246	△ 1,048	0.0	0	△ 246	△ 237	
2	R3	1.0816	2	△ 246	△ 1,048	0.0	0	△ 246	△ 227	
3	R4	1.1249	3	△ 246	△ 1,048	0.0	0	△ 246	△ 219	
4	R5	1.1699	4	△ 246	△ 1,048	20.0	△ 210	△ 456	△ 390	
5	R6	1.2167	5	△ 246	△ 1,048	39.0	△ 409	△ 655	△ 538	
6	R7	1.2653	6	△ 246	△ 1,048	60.0	△ 629	△ 875	△ 692	
7	R8	1.3159	7	△ 246	△ 1,048	80.0	△ 838	△ 1,084	△ 824	
8	R9	1.3686	8	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 945	
9	R10	1.4233	9	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 909	
10	R11	1.4802	10	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 874	
11	R12	1.5395	11	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 841	
12	R13	1.6010	12	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 808	
13	R14	1.6651	13	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 777	
14	R15	1.7317	14	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 747	
15	R16	1.8009	15	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 719	
16	R17	1.8730	16	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 691	
17	R18	1.9479	17	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 664	
18	R19	2.0258	18	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 639	
19	R20	2.1068	19	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 614	
20	R21	2.1911	20	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 591	
21	R22	2.2788	21	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 568	
22	R23	2.3699	22	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 546	
23	R24	2.4647	23	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 525	
24	R25	2.5633	24	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 505	
25	R26	2.6658	25	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 485	
26	R27	2.7725	26	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 467	
27	R28	2.8834	27	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 449	
28	R29	2.9987	28	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 432	
29	R30	3.1187	29	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 415	
30	R31	3.2434	30	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 399	
31	R32	3.3731	31	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 384	
32	R33	3.5081	32	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 369	
33	R34	3.6484	33	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 355	
34	R35	3.7943	34	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 341	
35	R36	3.9461	35	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 328	
36	R37	4.1039	36	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 315	
37	R38	4.2681	37	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 303	
38	R39	4.4388	38	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 292	
39	R40	4.6164	39	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 280	
40	R41	4.8010	40	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 270	
41	R42	4.9931	41	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 259	
42	R43	5.1928	42	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 249	
43	R44	5.4005	43	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 240	
44	R45	5.6165	44	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 230	
45	R46	5.8412	45	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 222	
46	R47	6.0748	46	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 213	
47	R48	6.3178	47	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 205	
48	R49	6.5705	48	△ 246	△ 1,048	100.0	△ 1,048	△ 1,294	△ 197	
合計（総便益額）								△ 22,789		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	地籍確定効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	0	159	0.0	0	0	0	
2	R3	1.0816	2	0	159	0.0	0	0	0	
3	R4	1.1249	3	0	159	0.0	0	0	0	
4	R5	1.1699	4	0	159	20.0	32	32	27	
5	R6	1.2167	5	0	159	39.0	62	62	51	
6	R7	1.2653	6	0	159	60.0	95	95	75	
7	R8	1.3159	7	0	159	80.0	127	127	97	
8	R9	1.3686	8	0	159	100.0	159	159	116	
9	R10	1.4233	9	0	159	100.0	159	159	112	
10	R11	1.4802	10	0	159	100.0	159	159	107	
11	R12	1.5395	11	0	159	100.0	159	159	103	
12	R13	1.6010	12	0	159	100.0	159	159	99	
13	R14	1.6651	13	0	159	100.0	159	159	95	
14	R15	1.7317	14	0	159	100.0	159	159	92	
15	R16	1.8009	15	0	159	100.0	159	159	88	
16	R17	1.8730	16	0	159	100.0	159	159	85	
17	R18	1.9479	17	0	159	100.0	159	159	82	
18	R19	2.0258	18	0	159	100.0	159	159	78	
19	R20	2.1068	19	0	159	100.0	159	159	75	
20	R21	2.1911	20	0	159	100.0	159	159	73	
21	R22	2.2788	21	0	159	100.0	159	159	70	
22	R23	2.3699	22	0	159	100.0	159	159	67	
23	R24	2.4647	23	0	159	100.0	159	159	65	
24	R25	2.5633	24	0	159	100.0	159	159	62	
25	R26	2.6658	25	0	159	100.0	159	159	60	
26	R27	2.7725	26	0	159	100.0	159	159	57	
27	R28	2.8834	27	0	159	100.0	159	159	55	
28	R29	2.9987	28	0	159	100.0	159	159	53	
29	R30	3.1187	29	0	159	100.0	159	159	51	
30	R31	3.2434	30	0	159	100.0	159	159	49	
31	R32	3.3731	31	0	159	100.0	159	159	47	
32	R33	3.5081	32	0	159	100.0	159	159	45	
33	R34	3.6484	33	0	159	100.0	159	159	44	
34	R35	3.7943	34	0	159	100.0	159	159	42	
35	R36	3.9461	35	0	159	100.0	159	159	40	
36	R37	4.1039	36	0	159	100.0	159	159	39	
37	R38	4.2681	37	0	159	100.0	159	159	37	
38	R39	4.4388	38	0	159	100.0	159	159	36	
39	R40	4.6164	39	0	159	100.0	159	159	34	
40	R41	4.8010	40	0	159	100.0	159	159	33	
41	R42	4.9931	41	0	159	100.0	159	159	32	
42	R43	5.1928	42	0	159	100.0	159	159	31	
43	R44	5.4005	43	0	159	100.0	159	159	29	
44	R45	5.6165	44	0	159	100.0	159	159	28	
45	R46	5.8412	45	0	159	100.0	159	159	27	
46	R47	6.0748	46	0	159	100.0	159	159	26	
47	R48	6.3178	47	0	159	100.0	159	159	25	
48	R49	6.5705	48	0	159	100.0	159	159	24	
合計（総便益額）									2,663	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

(単位：千円、%)

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R1	1.0000	0							評価年
1	R2	1.0400	1	3,423	6,175	0.0	0	3,423	3,291	
2	R3	1.0816	2	3,423	6,175	0.0	0	3,423	3,165	
3	R4	1.1249	3	3,423	6,175	0.0	0	3,423	3,043	
4	R5	1.1699	4	3,423	6,175	20.0	1,235	4,658	3,982	
5	R6	1.2167	5	3,423	6,175	39.0	2,408	5,831	4,792	
6	R7	1.2653	6	3,423	6,175	60.0	3,705	7,128	5,633	
7	R8	1.3159	7	3,423	6,175	80.0	4,940	8,363	6,355	
8	R9	1.3686	8	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	7,013	
9	R10	1.4233	9	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	6,743	
10	R11	1.4802	10	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	6,484	
11	R12	1.5395	11	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	6,234	
12	R13	1.6010	12	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	5,995	
13	R14	1.6651	13	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	5,764	
14	R15	1.7317	14	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	5,543	
15	R16	1.8009	15	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	5,330	
16	R17	1.8730	16	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	5,124	
17	R18	1.9479	17	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	4,927	
18	R19	2.0258	18	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	4,738	
19	R20	2.1068	19	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	4,556	
20	R21	2.1911	20	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	4,380	
21	R22	2.2788	21	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	4,212	
22	R23	2.3699	22	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	4,050	
23	R24	2.4647	23	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	3,894	
24	R25	2.5633	24	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	3,744	
25	R26	2.6658	25	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	3,600	
26	R27	2.7725	26	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	3,462	
27	R28	2.8834	27	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	3,329	
28	R29	2.9987	28	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	3,201	
29	R30	3.1187	29	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	3,078	
30	R31	3.2434	30	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	2,959	
31	R32	3.3731	31	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	2,845	
32	R33	3.5081	32	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	2,736	
33	R34	3.6484	33	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	2,631	
34	R35	3.7943	34	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	2,530	
35	R36	3.9461	35	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	2,432	
36	R37	4.1039	36	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	2,339	
37	R38	4.2681	37	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	2,249	
38	R39	4.4388	38	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	2,162	
39	R40	4.6164	39	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	2,079	
40	R41	4.8010	40	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	1,999	
41	R42	4.9931	41	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	1,922	
42	R43	5.1928	42	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	1,848	
43	R44	5.4005	43	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	1,777	
44	R45	5.6165	44	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	1,709	
45	R46	5.8412	45	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	1,643	
46	R47	6.0748	46	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	1,580	
47	R48	6.3178	47	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	1,519	
48	R49	6.5705	48	3,423	6,175	100.0	6,175	9,598	1,461	
合計（総便益額）									176,082	

※経過年は評価年からの年数。

3. 効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、飼料用米、大豆、ブロッコリー、キャベツ

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生 産 増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事 業 な かり せ ば 収 入	事 業 あ り せ ば 収 入	効 果 算 対 象 収 入					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水 稲	新設	60.4	57.7	△ 2.7	作付減	-	-	471	△ 12.7	213	△ 2,705	-	-
					小 計	-	-	-	△ 12.7	-	△ 2,705	-	-
				57.7 14.7	単収増 (水管理改良)	471	480	9	5.2	213	1,108	71	787
					単収増 (乾田化)	471	485	14	2.1	213	447	71	317
					小 計	-	-	-	7.3	-	1,555	-	1,104
	更新	60.4	57.7	60.4	単収増 (水管理改良)	198	471	273	164.9	213	35,124	71	24,938
					小 計	-	-	-	164.9	-	35,124	-	24,938
					水稲計	-	-	-	159.5	-	33,974	-	26,042
飼料用 米	新設	3.0	-	△ 3.0	作付減	-	-	480	△ 14.4	20	△ 288	-	-
					小 計	-	-	-	△ 14.4	-	△ 288	-	-
	更新	3.0	3.0	3.0	単収増 (稲刈かんがい)	202	480	278	8.30	20	166	71	118
					小 計	-	-	-	8.30	-	166	-	118
					飼料用米計	-	-	-	△ 6.1	-	△ 122	-	118
大 豆	新設	1.0	-	△ 1.0	作付減	-	-	18	△ 0.2	138	△ 28	-	-
					小 計	-	-	-	△ 0.2	-	△ 28	-	-
	更新	1.0	1.0	1.0	単収増 (稲刈かんがい)	18	19	1	-	138	-	71	-
					小 計	-	-	-	-	-	-	-	-
					大豆計	-	-	-	△ 0.2	-	△ 28	-	-
ブロッ コリー	新設	-	10.0	10.0	作付増	-	-	1,143	114.4	340	38,896	20	7,780
					田畑輪換	1,143	1,314	171	17.2	340	5,848	78	4,562
					小 計	-	-	-	131.6	-	44,744	-	12,342
					ブロッコリー計	-	-	-	131.6	-	44,744	-	12,342
キャベ ツ	新設	-	5.0	5.0	作付増	-	-	4,376	218.8	81	17,723	20	3,545
					田畑輪換	4,376	5,032	656	32.8	81	2,657	78	2,072
					小 計	-	-	-	251.6	-	20,380	-	5,617
					ブロッコリー計	-	-	-	251.6	-	20,380	-	5,617
水田計	新設	64.4	72.7								63,658		19,063
	更新	64.4	61.7								35,290		25,056
新設											63,658		19,063
更新											35,290		25,056
合計											98,948		44,119

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転（乾田化、乾畑化、客土、水管理改良）、作付増減及び既存の施設が更新されることに伴う生産維持に係る作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

- ・ 作付面積 : 「現況作付面積」は、関係市(町村)の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」は、県、関係市(町村)の農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・ 単 収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」は計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。

【更新】

- ・ 作付面積 : 現況施設のもとで作物生産量が維持される面積であり、「現況作付面積」は関係市(町村)の作付実績に基づき決定し、「計画作付面積」は現況＝計画とした。
- ・ 単 収 : 「事業なかりせば単収」は用水機能（or排水機能or用排水機能）の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じて算定した。（他例：効果要因のうち水害防止は、現況単収から被害防止量を減じて算定した。）
「事業ありせば単収」は現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
「効果算定対象単収」は事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。

【共通】

- ・ 生産物単価 : 農業物価統計等による最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・ 純 益 率 : 経済効果算定に必要な諸係数通知による標準値等を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、ブロッコリー、キャベツ

○効果算定式

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

○年効果額の算定

水稻（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

水稻（排水改良：機械利用効率の向上による経費の節減）

水稻（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

ブロッコリー（用水改良：水管理作業に要する経費の増減）

ブロッコリー（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

キャベツ（用水改良：水管理作業経費の増減）

キャベツ（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の節減）

（区画整理）

区画整理

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①－②) ＋ (③－④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稻 (区画整理)	2,890,694	969,220			1,921,474	57.7	110,869
ブロッコリー (区画整理)	3,096,220	1,232,484			1,863,736	10.0	18,637
キャベツ (区画整理)	2,598,460	1,138,713			1,459,747	5.0	7,299
新 設							136,805
水稻 (区画整理)			2,792,574	2,890,694	△ 98,120	57.7	△ 5,662
ブロッコリー (区画整理)			3,078,380	3,096,220	△ 17,840	10.0	△ 178
キャベツ (区画整理)			2,589,540	2,598,460	△ 8,920	5.0	△ 45
更 新							△ 5,885
合 計							130,920

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費(①)：徳島県の生産費調査等の実態調査に基づき算定した。
- ・事業ありせば営農経費(②)：評価時点の営農経費であり、徳島県の農業経営指標等を基に算定した。

【更新】

- ・事業なかりせば営農経費(③)：徳島県の農業経営指標等を基に、事業なかりせば想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。
- ・事業ありせば営農経費(④)：徳島県の生産費調査等の実態調査に基づき算定した。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

水路、揚水機、道路工

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

(区画整理)

区 分	事業なかりせば 維持管理費 ①	事業ありせば 維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②
	千円	千円	千円
新設整備	2,519	3,567	△ 1,048
更新整備	2,273	2,519	△ 246
合 計			△ 1,294

【新設】

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

【更新】

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

※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、新設整備区分の年効果額△1,048千円。

《算定式》 新設整備区分「①－②」＝2,519千円－3,567千円＝△1,048千円（節減額）

(4) 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	3,907	0	0.0408	159

【新設】

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

(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、大豆、ブロッコリー、キャベツ

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③=①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	63,658	97	6,175
更新整備	35,290	97	3,423
合 計			9,598

- ・増加粗収益額(①) : 作物生産効果の算定過程で整理した作物生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額
当たり効果額(②) : 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は一般国民に対し国産農産物の安定供給についてWTPを尋ねるCVMにより、97円/千円（原単位）とした。

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・ 農林水産省農村振興局整備部（監修）「[改訂版]新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成27 年9 月5 日第2 版第1 刷発行）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数（農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課（平成31年3月））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数等について（平成31年4月3日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）
- ・ 「国産農産物安定供給効果」について（平成27年3月27日付け農村振興局整備部長通知）

【費用】

- ・ 費用算定に必要な各種諸元については、徳島県農林水産整備局農山漁村振興課調べ（平成31年度）

【便益】

- ・ 中国四国農政局統計部「平成25～30徳島農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 農林水産省政策統括官付穀物課「平成26～30年度経営所得安定対策等の支払実績」農林水産省
- ・ 農林水産省大臣官房統計部「平成30年1月～3月農業物価統計調査」農林水産省
- ・ 農林水産省統計部（平成27年）「平成27年農林業センサス徳島県統計書」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、徳島県農林水産整備局農山漁村振興課調べ