

令和3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: 大野)

1. 必須事項

項目	評価の内容	判定
1. 事業の必要性が明確であること。(必要性)	・ 農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	☐
2. 技術的可能性が確実であること。	・ 地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	☐
3. 事業の効率性が十分見込まれること。(効率性)	・ 当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	☐
4. 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3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: 大野)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額(受益面積当たり)	千円/ha・年	1,591	A
			省力化技術の導入	—	A	A
			大区画化ほ場の割合	%	73.7	A
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	11,306	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	%	97.5	A
			②高収益作物の増加割合	%	1,041.3	
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	100.0	A
			担い手への面的集積率	%	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	% %	101.7 8.9	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	820	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	—	— ○	B
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	A	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況	—	a a a	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 ④GFPグローバル産地計画への位置付け状況	—	a a a —	A

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	—	—	—
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	82.4	A

大野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	1,439,656
当該事業による整備費用	②	1,337,396
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	102,260
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	46年
総便益額（現在価値化）	⑤	1,679,787
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.16

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資産価額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 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	-	1,337,396	-	154,714	52,454	1,439,656
	計	-	1,337,396	-	154,714	52,454	1,439,656
	合 計	-	1,337,396	-	154,714	52,454	1,439,656

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		6,449	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		87,488	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		△ 1,991	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		8	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
農村の振興に関する効果			
非農用地等創設効果		289	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		2,418	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		94,661	

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果（区画整理）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	－	6,449	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	－	6,449	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	－	6,449	30.0	1,935	1,935	1,720	
4	R6	1.1699	4	－	6,449	53.0	3,418	3,418	2,922	
5	R7	1.2167	5	－	6,449	75.0	4,837	4,837	3,976	
6	R8	1.2653	6	－	6,449	97.0	6,256	6,256	4,944	
7	R9	1.3159	7	－	6,449	100.0	6,449	6,449	4,901	
8	R10	1.3686	8	－	6,449	100.0	6,449	6,449	4,712	
9	R11	1.4233	9	－	6,449	100.0	6,449	6,449	4,531	
10	R12	1.4802	10	－	6,449	100.0	6,449	6,449	4,357	
11	R13	1.5395	11	－	6,449	100.0	6,449	6,449	4,189	
12	R14	1.6010	12	－	6,449	100.0	6,449	6,449	4,028	
13	R15	1.6651	13	－	6,449	100.0	6,449	6,449	3,873	
14	R16	1.7317	14	－	6,449	100.0	6,449	6,449	3,724	
15	R17	1.8009	15	－	6,449	100.0	6,449	6,449	3,581	
16	R18	1.8730	16	－	6,449	100.0	6,449	6,449	3,443	
17	R19	1.9479	17	－	6,449	100.0	6,449	6,449	3,311	
18	R20	2.0258	18	－	6,449	100.0	6,449	6,449	3,183	
19	R21	2.1068	19	－	6,449	100.0	6,449	6,449	3,061	
20	R22	2.1911	20	－	6,449	100.0	6,449	6,449	2,943	
21	R23	2.2788	21	－	6,449	100.0	6,449	6,449	2,830	
22	R24	2.3699	22	－	6,449	100.0	6,449	6,449	2,721	
23	R25	2.4647	23	－	6,449	100.0	6,449	6,449	2,617	
24	R26	2.5633	24	－	6,449	100.0	6,449	6,449	2,516	
25	R27	2.6658	25	－	6,449	100.0	6,449	6,449	2,419	
26	R28	2.7725	26	－	6,449	100.0	6,449	6,449	2,326	
27	R29	2.8834	27	－	6,449	100.0	6,449	6,449	2,237	
28	R30	2.9987	28	－	6,449	100.0	6,449	6,449	2,151	
29	R31	3.1187	29	－	6,449	100.0	6,449	6,449	2,068	
30	R32	3.2434	30	－	6,449	100.0	6,449	6,449	1,988	
31	R33	3.3731	31	－	6,449	100.0	6,449	6,449	1,912	
32	R34	3.5081	32	－	6,449	100.0	6,449	6,449	1,838	
33	R35	3.6484	33	－	6,449	100.0	6,449	6,449	1,768	
34	R36	3.7943	34	－	6,449	100.0	6,449	6,449	1,700	
35	R37	3.9461	35	－	6,449	100.0	6,449	6,449	1,634	
36	R38	4.1039	36	－	6,449	100.0	6,449	6,449	1,571	
37	R39	4.2681	37	－	6,449	100.0	6,449	6,449	1,511	
38	R40	4.4388	38	－	6,449	100.0	6,449	6,449	1,453	
39	R41	4.6164	39	－	6,449	100.0	6,449	6,449	1,397	
40	R42	4.8010	40	－	6,449	100.0	6,449	6,449	1,343	
41	R43	4.9931	41	－	6,449	100.0	6,449	6,449	1,292	
42	R44	5.1928	42	－	6,449	100.0	6,449	6,449	1,242	
43	R45	5.4005	43	－	6,449	100.0	6,449	6,449	1,194	
44	R46	5.6165	44	－	6,449	100.0	6,449	6,449	1,148	
45	R47	5.8412	45	－	6,449	100.0	6,449	6,449	1,104	
46	R48	6.0748	46	－	6,449	100.0	6,449	6,449	1,062	
合計（総便益額）									114,441	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果（区画整理）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	87,488	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	—	87,488	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	—	87,488	30.0	26,246	26,246	23,332	
4	R6	1.1699	4	—	87,488	53.0	46,369	46,369	39,635	
5	R7	1.2167	5	—	87,488	75.0	65,616	65,616	53,929	
6	R8	1.2653	6	—	87,488	97.0	84,863	84,863	67,069	
7	R9	1.3159	7	—	87,488	100.0	87,488	87,488	66,485	
8	R10	1.3686	8	—	87,488	100.0	87,488	87,488	63,925	
9	R11	1.4233	9	—	87,488	100.0	87,488	87,488	61,468	
10	R12	1.4802	10	—	87,488	100.0	87,488	87,488	59,106	
11	R13	1.5395	11	—	87,488	100.0	87,488	87,488	56,829	
12	R14	1.6010	12	—	87,488	100.0	87,488	87,488	54,646	
13	R15	1.6651	13	—	87,488	100.0	87,488	87,488	52,542	
14	R16	1.7317	14	—	87,488	100.0	87,488	87,488	50,521	
15	R17	1.8009	15	—	87,488	100.0	87,488	87,488	48,580	
16	R18	1.8730	16	—	87,488	100.0	87,488	87,488	46,710	
17	R19	1.9479	17	—	87,488	100.0	87,488	87,488	44,914	
18	R20	2.0258	18	—	87,488	100.0	87,488	87,488	43,187	
19	R21	2.1068	19	—	87,488	100.0	87,488	87,488	41,526	
20	R22	2.1911	20	—	87,488	100.0	87,488	87,488	39,929	
21	R23	2.2788	21	—	87,488	100.0	87,488	87,488	38,392	
22	R24	2.3699	22	—	87,488	100.0	87,488	87,488	36,916	
23	R25	2.4647	23	—	87,488	100.0	87,488	87,488	35,496	
24	R26	2.5633	24	—	87,488	100.0	87,488	87,488	34,131	
25	R27	2.6658	25	—	87,488	100.0	87,488	87,488	32,819	
26	R28	2.7725	26	—	87,488	100.0	87,488	87,488	31,556	
27	R29	2.8834	27	—	87,488	100.0	87,488	87,488	30,342	
28	R30	2.9987	28	—	87,488	100.0	87,488	87,488	29,175	
29	R31	3.1187	29	—	87,488	100.0	87,488	87,488	28,053	
30	R32	3.2434	30	—	87,488	100.0	87,488	87,488	26,974	
31	R33	3.3731	31	—	87,488	100.0	87,488	87,488	25,937	
32	R34	3.5081	32	—	87,488	100.0	87,488	87,488	24,939	
33	R35	3.6484	33	—	87,488	100.0	87,488	87,488	23,980	
34	R36	3.7943	34	—	87,488	100.0	87,488	87,488	23,058	
35	R37	3.9461	35	—	87,488	100.0	87,488	87,488	22,171	
36	R38	4.1039	36	—	87,488	100.0	87,488	87,488	21,318	
37	R39	4.2681	37	—	87,488	100.0	87,488	87,488	20,498	
38	R40	4.4388	38	—	87,488	100.0	87,488	87,488	19,710	
39	R41	4.6164	39	—	87,488	100.0	87,488	87,488	18,952	
40	R42	4.8010	40	—	87,488	100.0	87,488	87,488	18,223	
41	R43	4.9931	41	—	87,488	100.0	87,488	87,488	17,522	
42	R44	5.1928	42	—	87,488	100.0	87,488	87,488	16,848	
43	R45	5.4005	43	—	87,488	100.0	87,488	87,488	16,200	
44	R46	5.6165	44	—	87,488	100.0	87,488	87,488	15,577	
45	R47	5.8412	45	—	87,488	100.0	87,488	87,488	14,978	
46	R48	6.0748	46	—	87,488	100.0	87,488	87,488	14,402	
合計（総便益額）									1,552,500	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	△ 1,991	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	—	△ 1,991	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	—	△ 1,991	30.0	△ 597	△ 597	△ 531	
4	R6	1.1699	4	—	△ 1,991	53.0	△ 1,055	△ 1,055	△ 902	
5	R7	1.2167	5	—	△ 1,991	75.0	△ 1,493	△ 1,493	△ 1,227	
6	R8	1.2653	6	—	△ 1,991	97.0	△ 1,931	△ 1,931	△ 1,526	
7	R9	1.3159	7	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 1,513	
8	R10	1.3686	8	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 1,455	
9	R11	1.4233	9	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 1,399	
10	R12	1.4802	10	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 1,345	
11	R13	1.5395	11	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 1,293	
12	R14	1.6010	12	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 1,244	
13	R15	1.6651	13	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 1,196	
14	R16	1.7317	14	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 1,150	
15	R17	1.8009	15	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 1,106	
16	R18	1.8730	16	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 1,063	
17	R19	1.9479	17	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 1,022	
18	R20	2.0258	18	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 983	
19	R21	2.1068	19	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 945	
20	R22	2.1911	20	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 909	
21	R23	2.2788	21	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 874	
22	R24	2.3699	22	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 840	
23	R25	2.4647	23	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 808	
24	R26	2.5633	24	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 777	
25	R27	2.6658	25	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 747	
26	R28	2.7725	26	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 718	
27	R29	2.8834	27	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 691	
28	R30	2.9987	28	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 664	
29	R31	3.1187	29	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 638	
30	R32	3.2434	30	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 614	
31	R33	3.3731	31	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 590	
32	R34	3.5081	32	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 568	
33	R35	3.6484	33	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 546	
34	R36	3.7943	34	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 525	
35	R37	3.9461	35	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 505	
36	R38	4.1039	36	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 485	
37	R39	4.2681	37	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 466	
38	R40	4.4388	38	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 449	
39	R41	4.6164	39	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 431	
40	R42	4.8010	40	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 415	
41	R43	4.9931	41	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 399	
42	R44	5.1928	42	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 383	
43	R45	5.4005	43	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 369	
44	R46	5.6165	44	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 354	
45	R47	5.8412	45	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 341	
46	R48	6.0748	46	—	△ 1,991	100.0	△ 1,991	△ 1,991	△ 328	
合計 (総便益額)									△ 35,334	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	耕作放棄防止効果（区画整理）							備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 後 (千円) ⑦=⑥÷①		
0	R2	1.0000	0								評価年
1	R3	1.0400	1	—	8	0.0	0	0	0		
2	R4	1.0816	2	—	8	0.0	0	0	0		
3	R5	1.1249	3	—	8	30.0	2	2	2		
4	R6	1.1699	4	—	8	53.0	4	4	3		
5	R7	1.2167	5	—	8	75.0	6	6	5		
6	R8	1.2653	6	—	8	97.0	8	8	6		
7	R9	1.3159	7	—	8	100.0	8	8	6		
8	R10	1.3686	8	—	8	100.0	8	8	6		
9	R11	1.4233	9	—	8	100.0	8	8	6		
10	R12	1.4802	10	—	8	100.0	8	8	5		
11	R13	1.5395	11	—	8	100.0	8	8	5		
12	R14	1.6010	12	—	8	100.0	8	8	5		
13	R15	1.6651	13	—	8	100.0	8	8	5		
14	R16	1.7317	14	—	8	100.0	8	8	5		
15	R17	1.8009	15	—	8	100.0	8	8	4		
16	R18	1.8730	16	—	8	100.0	8	8	4		
17	R19	1.9479	17	—	8	100.0	8	8	4		
18	R20	2.0258	18	—	8	100.0	8	8	4		
19	R21	2.1068	19	—	8	100.0	8	8	4		
20	R22	2.1911	20	—	8	100.0	8	8	4		
21	R23	2.2788	21	—	8	100.0	8	8	4		
22	R24	2.3699	22	—	8	100.0	8	8	3		
23	R25	2.4647	23	—	8	100.0	8	8	3		
24	R26	2.5633	24	—	8	100.0	8	8	3		
25	R27	2.6658	25	—	8	100.0	8	8	3		
26	R28	2.7725	26	—	8	100.0	8	8	3		
27	R29	2.8834	27	—	8	100.0	8	8	3		
28	R30	2.9987	28	—	8	100.0	8	8	3		
29	R31	3.1187	29	—	8	100.0	8	8	3		
30	R32	3.2434	30	—	8	100.0	8	8	2		
31	R33	3.3731	31	—	8	100.0	8	8	2		
32	R34	3.5081	32	—	8	100.0	8	8	2		
33	R35	3.6484	33	—	8	100.0	8	8	2		
34	R36	3.7943	34	—	8	100.0	8	8	2		
35	R37	3.9461	35	—	8	100.0	8	8	2		
36	R38	4.1039	36	—	8	100.0	8	8	2		
37	R39	4.2681	37	—	8	100.0	8	8	2		
38	R40	4.4388	38	—	8	100.0	8	8	2		
39	R41	4.6164	39	—	8	100.0	8	8	2		
40	R42	4.8010	40	—	8	100.0	8	8	2		
41	R43	4.9931	41	—	8	100.0	8	8	2		
42	R44	5.1928	42	—	8	100.0	8	8	2		
43	R45	5.4005	43	—	8	100.0	8	8	1		
44	R46	5.6165	44	—	8	100.0	8	8	1		
45	R47	5.8412	45	—	8	100.0	8	8	1		
46	R48	6.0748	46	—	8	100.0	8	8	1		
合計（総便益額）									141		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	非農用地等創設効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	左 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	289	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	—	289	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	—	289	30.0	87	87	77	
4	R6	1.1699	4	—	289	53.0	153	153	131	
5	R7	1.2167	5	—	289	75.0	217	217	178	
6	R8	1.2653	6	—	289	97.0	280	280	221	
7	R9	1.3159	7	—	289	100.0	289	289	220	
8	R10	1.3686	8	—	289	100.0	289	289	211	
9	R11	1.4233	9	—	289	100.0	289	289	203	
10	R12	1.4802	10	—	289	100.0	289	289	195	
11	R13	1.5395	11	—	289	100.0	289	289	188	
12	R14	1.6010	12	—	289	100.0	289	289	181	
13	R15	1.6651	13	—	289	100.0	289	289	174	
14	R16	1.7317	14	—	289	100.0	289	289	167	
15	R17	1.8009	15	—	289	100.0	289	289	160	
16	R18	1.8730	16	—	289	100.0	289	289	154	
17	R19	1.9479	17	—	289	100.0	289	289	148	
18	R20	2.0258	18	—	289	100.0	289	289	143	
19	R21	2.1068	19	—	289	100.0	289	289	137	
20	R22	2.1911	20	—	289	100.0	289	289	132	
21	R23	2.2788	21	—	289	100.0	289	289	127	
22	R24	2.3699	22	—	289	100.0	289	289	122	
23	R25	2.4647	23	—	289	100.0	289	289	117	
24	R26	2.5633	24	—	289	100.0	289	289	113	
25	R27	2.6658	25	—	289	100.0	289	289	108	
26	R28	2.7725	26	—	289	100.0	289	289	104	
27	R29	2.8834	27	—	289	100.0	289	289	100	
28	R30	2.9987	28	—	289	100.0	289	289	96	
29	R31	3.1187	29	—	289	100.0	289	289	93	
30	R32	3.2434	30	—	289	100.0	289	289	89	
31	R33	3.3731	31	—	289	100.0	289	289	86	
32	R34	3.5081	32	—	289	100.0	289	289	82	
33	R35	3.6484	33	—	289	100.0	289	289	79	
34	R36	3.7943	34	—	289	100.0	289	289	76	
35	R37	3.9461	35	—	289	100.0	289	289	73	
36	R38	4.1039	36	—	289	100.0	289	289	70	
37	R39	4.2681	37	—	289	100.0	289	289	68	
38	R40	4.4388	38	—	289	100.0	289	289	65	
39	R41	4.6164	39	—	289	100.0	289	289	63	
40	R42	4.8010	40	—	289	100.0	289	289	60	
41	R43	4.9931	41	—	289	100.0	289	289	58	
42	R44	5.1928	42	—	289	100.0	289	289	56	
43	R45	5.4005	43	—	289	100.0	289	289	54	
44	R46	5.6165	44	—	289	100.0	289	289	51	
45	R47	5.8412	45	—	289	100.0	289	289	49	
46	R48	6.0748	46	—	289	100.0	289	289	48	
合計 (総便益額)									5,127	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－6

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果（区画整理）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	2,418	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	—	2,418	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	—	2,418	30.0	725	725	645	
4	R6	1.1699	4	—	2,418	53.0	1,282	1,282	1,096	
5	R7	1.2167	5	—	2,418	75.0	1,814	1,814	1,491	
6	R8	1.2653	6	—	2,418	97.0	2,345	2,345	1,853	
7	R9	1.3159	7	—	2,418	100.0	2,418	2,418	1,838	
8	R10	1.3686	8	—	2,418	100.0	2,418	2,418	1,767	
9	R11	1.4233	9	—	2,418	100.0	2,418	2,418	1,699	
10	R12	1.4802	10	—	2,418	100.0	2,418	2,418	1,634	
11	R13	1.5395	11	—	2,418	100.0	2,418	2,418	1,571	
12	R14	1.6010	12	—	2,418	100.0	2,418	2,418	1,510	
13	R15	1.6651	13	—	2,418	100.0	2,418	2,418	1,452	
14	R16	1.7317	14	—	2,418	100.0	2,418	2,418	1,396	
15	R17	1.8009	15	—	2,418	100.0	2,418	2,418	1,343	
16	R18	1.8730	16	—	2,418	100.0	2,418	2,418	1,291	
17	R19	1.9479	17	—	2,418	100.0	2,418	2,418	1,241	
18	R20	2.0258	18	—	2,418	100.0	2,418	2,418	1,194	
19	R21	2.1068	19	—	2,418	100.0	2,418	2,418	1,148	
20	R22	2.1911	20	—	2,418	100.0	2,418	2,418	1,104	
21	R23	2.2788	21	—	2,418	100.0	2,418	2,418	1,061	
22	R24	2.3699	22	—	2,418	100.0	2,418	2,418	1,020	
23	R25	2.4647	23	—	2,418	100.0	2,418	2,418	981	
24	R26	2.5633	24	—	2,418	100.0	2,418	2,418	943	
25	R27	2.6658	25	—	2,418	100.0	2,418	2,418	907	
26	R28	2.7725	26	—	2,418	100.0	2,418	2,418	872	
27	R29	2.8834	27	—	2,418	100.0	2,418	2,418	839	
28	R30	2.9987	28	—	2,418	100.0	2,418	2,418	806	
29	R31	3.1187	29	—	2,418	100.0	2,418	2,418	775	
30	R32	3.2434	30	—	2,418	100.0	2,418	2,418	746	
31	R33	3.3731	31	—	2,418	100.0	2,418	2,418	717	
32	R34	3.5081	32	—	2,418	100.0	2,418	2,418	689	
33	R35	3.6484	33	—	2,418	100.0	2,418	2,418	663	
34	R36	3.7943	34	—	2,418	100.0	2,418	2,418	637	
35	R37	3.9461	35	—	2,418	100.0	2,418	2,418	613	
36	R38	4.1039	36	—	2,418	100.0	2,418	2,418	589	
37	R39	4.2681	37	—	2,418	100.0	2,418	2,418	567	
38	R40	4.4388	38	—	2,418	100.0	2,418	2,418	545	
39	R41	4.6164	39	—	2,418	100.0	2,418	2,418	524	
40	R42	4.8010	40	—	2,418	100.0	2,418	2,418	504	
41	R43	4.9931	41	—	2,418	100.0	2,418	2,418	484	
42	R44	5.1928	42	—	2,418	100.0	2,418	2,418	466	
43	R45	5.4005	43	—	2,418	100.0	2,418	2,418	448	
44	R46	5.6165	44	—	2,418	100.0	2,418	2,418	431	
45	R47	5.8412	45	—	2,418	100.0	2,418	2,418	414	
46	R48	6.0748	46	—	2,418	100.0	2,418	2,418	398	
合計（総便益額）									42,912	

※経過年は評価年からの年数。

(1) 作物生産効果

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

水稲、飼料用米、そば、たまねぎ、キャベツ（冬）、キャベツ（春）、えごま、にんにく

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

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

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

(区画整理)

[illegible]

(区画整理)

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生 産 増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生 面積 ①		事 業 なかり せ ば 単 収	事 業 あり せ ば 単 収	効 果 算 定 対 象 単 収 ②					
キャベツ (冬)	新設	ha 0.4	ha 0.6	ha 0.2	作付増	kg/10a 2,567	kg/10a 2,567	kg/10a 2,567	t 5.1	千円/t 84	千円 428	% 20	千円 86
					小 計	-	-		5.1	84	428	-	86
					キャベツ(冬) 計	-	-	-	5.1	-	428	-	86
普通畑 計	新設	0.4	0.6								428		86
	更新	-	-								-		-
新設											24,926		6,449
更新											-		-
合計											24,926		6,449

- ・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。
- ・単 収 :増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については、以下のとおり
「事業なかりせば単収」 ・新設整備では、現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」 ・新設整備では、計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。
「効果算定対象単収」 ・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
(作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収である。)
- ・生産物単価 :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に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、キャベツ（冬）、キャベツ（春）、たまねぎ

○効果算定式

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

○年効果額の算定

（区画整理）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効 発 面 果 生 積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稻 (区画整理) 法人A→法人A	円 440,299	円 348,600	円 -	円 -	円 91,699	ha 17.5	千円 1,605
水稻 (区画整理) 個人→法人A	3,097,958	348,600	-	-	2,749,358	1.9	5,224
水稻 (区画整理) 個人→法人B	3,097,958	760,929	-	-	2,337,029	28.9	67,540
キャベツ(冬) (区画整理) 法人A→法人A	2,711,550	1,651,860	-	-	1,059,690	0.4	424
キャベツ(冬) (区画整理) 個人→法人A	3,301,807	1,651,860	-	-	1,649,947	0.5	825
キャベツ(冬) (区画整理) 個人→法人B	3,301,807	1,640,793	-	-	1,661,014	1.0	1,661
キャベツ(春) (区画整理) 個人→法人B	3,301,807	1,640,793	-	-	1,661,014	0.9	1,495
たまねぎ (区画整理) 法人A→法人A	5,548,120	2,608,988	-	-	2,939,132	0.8	2,351
たまねぎ (区画整理) 個人→法人A	5,497,644	2,608,988	-	-	2,888,656	0.1	289
たまねぎ (区画整理) 個人→法人B	5,497,644	2,300,847	-	-	3,196,797	1.9	6,074
新 設							87,488
更 新							-
合 計							87,488

- ・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり
- ・現況営農経費：地域の営農経費であり、島根県の農業経営指導指針等に基づき算定した。
- ・計画営農経費：想定される事業により増減した地域の営農経費であり、島根県の農業経営指標等を基に、地域の農事組合法人や個人農家等を反映し算定した。
- ・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

道路、用水路、排水路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（区画整理）

区 分	新 設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更 新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
新設整備		千円 435	千円 2,426	千円 △ 1,991
更新整備		—	—	—
合 計				△ 1,991

・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	175	0.04	46	0.0479	8

・ 総効果額 ：単位面積当たり純効果額を基に、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）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 7,536	千円 459	0.0408	千円 289

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

（６）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、飼料用米、そば、たまねぎ、キャベツ（冬）、キャベツ（春）、えごま、にんにく

○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	24,926	97	2,418
更新整備	—	—	—
合 計	24,926		2,418

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

3. 評価に使用した資料

【共通】

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

【費用】

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

【便益】

- ・ 中国四国農政局統計部（平成26～令和元年）「島根農林水産統計年報」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、島根県農林水産部農村整備課及び島根県東部農林振興センター調べ

令和3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: 長浜園)

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3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: 長浜園)

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	1,471	A
			省力化技術の導入	—	A	A
			大区画化ほ場の割合	%	60.3	B
			担い手の米の生産コスト	円/60kg	10,750	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	%	81.1	A
			②高収益作物の増加割合	%	1,019.9	
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	100.0	A
			担い手への面的集積率	%	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	% %	109.1 8.9	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	669	B
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	○ ○	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	A	A

【事業の実施環境等】

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

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	—	— —	—
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	82.4	A

長浜園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, 114, 038
当該事業による整備費用	②	1, 068, 964
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	45, 074
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	46年
総便益額（現在価値化）	⑤	1, 284, 934
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1. 15

(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	0	1, 068, 964	－	50, 838	5, 764	1, 114, 038
	計	0	1, 068, 964	－	50, 838	5, 764	1, 114, 038
合 計		0	1, 068, 964	－	50, 838	5, 764	1, 114, 038

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		5,312	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		66,050	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		△ 131	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		16	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		1,652	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		72,899	

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	5,312	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	-	5,312	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	-	5,312	26.0	1,381	1,381	1,228	
4	R6	1.1699	4	-	5,312	48.0	2,550	2,550	2,180	
5	R7	1.2167	5	-	5,312	71.0	3,772	3,772	3,100	
6	R8	1.2653	6	-	5,312	96.0	5,100	5,100	4,031	
7	R9	1.3159	7	-	5,312	100.0	5,312	5,312	4,037	
8	R10	1.3686	8	-	5,312	100.0	5,312	5,312	3,881	
9	R11	1.4233	9	-	5,312	100.0	5,312	5,312	3,732	
10	R12	1.4802	10	-	5,312	100.0	5,312	5,312	3,589	
11	R13	1.5395	11	-	5,312	100.0	5,312	5,312	3,450	
12	R14	1.6010	12	-	5,312	100.0	5,312	5,312	3,318	
13	R15	1.6651	13	-	5,312	100.0	5,312	5,312	3,190	
14	R16	1.7317	14	-	5,312	100.0	5,312	5,312	3,068	
15	R17	1.8009	15	-	5,312	100.0	5,312	5,312	2,950	
16	R18	1.8730	16	-	5,312	100.0	5,312	5,312	2,836	
17	R19	1.9479	17	-	5,312	100.0	5,312	5,312	2,727	
18	R20	2.0258	18	-	5,312	100.0	5,312	5,312	2,622	
19	R21	2.1068	19	-	5,312	100.0	5,312	5,312	2,521	
20	R22	2.1911	20	-	5,312	100.0	5,312	5,312	2,424	
21	R23	2.2788	21	-	5,312	100.0	5,312	5,312	2,331	
22	R24	2.3699	22	-	5,312	100.0	5,312	5,312	2,241	
23	R25	2.4647	23	-	5,312	100.0	5,312	5,312	2,155	
24	R26	2.5633	24	-	5,312	100.0	5,312	5,312	2,072	
25	R27	2.6658	25	-	5,312	100.0	5,312	5,312	1,993	
26	R28	2.7725	26	-	5,312	100.0	5,312	5,312	1,916	
27	R29	2.8834	27	-	5,312	100.0	5,312	5,312	1,842	
28	R30	2.9987	28	-	5,312	100.0	5,312	5,312	1,771	
29	R31	3.1187	29	-	5,312	100.0	5,312	5,312	1,703	
30	R32	3.2434	30	-	5,312	100.0	5,312	5,312	1,638	
31	R33	3.3731	31	-	5,312	100.0	5,312	5,312	1,575	
32	R34	3.5081	32	-	5,312	100.0	5,312	5,312	1,514	
33	R35	3.6484	33	-	5,312	100.0	5,312	5,312	1,456	
34	R36	3.7943	34	-	5,312	100.0	5,312	5,312	1,400	
35	R37	3.9461	35	-	5,312	100.0	5,312	5,312	1,346	
36	R38	4.1039	36	-	5,312	100.0	5,312	5,312	1,294	
37	R39	4.2681	37	-	5,312	100.0	5,312	5,312	1,245	
38	R40	4.4388	38	-	5,312	100.0	5,312	5,312	1,197	
39	R41	4.6164	39	-	5,312	100.0	5,312	5,312	1,151	
40	R42	4.8010	40	-	5,312	100.0	5,312	5,312	1,106	
41	R43	4.9931	41	-	5,312	100.0	5,312	5,312	1,064	
42	R44	5.1928	42	-	5,312	100.0	5,312	5,312	1,023	
43	R45	5.4005	43	-	5,312	100.0	5,312	5,312	984	
44	R46	5.6165	44	-	5,312	100.0	5,312	5,312	946	
45	R47	5.8412	45	-	5,312	100.0	5,312	5,312	909	
46	R48	6.0748	46	-	5,312	100.0	5,312	5,312	874	
合計 (総便益額)									93,630	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	66,050	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	-	66,050	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	-	66,050	26.0	17,173	17,173	15,266	
4	R6	1.1699	4	-	66,050	48.0	31,704	31,704	27,100	
5	R7	1.2167	5	-	66,050	71.0	46,896	46,896	38,544	
6	R8	1.2653	6	-	66,050	96.0	63,408	63,408	50,113	
7	R9	1.3159	7	-	66,050	100.0	66,050	66,050	50,194	
8	R10	1.3686	8	-	66,050	100.0	66,050	66,050	48,261	
9	R11	1.4233	9	-	66,050	100.0	66,050	66,050	46,406	
10	R12	1.4802	10	-	66,050	100.0	66,050	66,050	44,622	
11	R13	1.5395	11	-	66,050	100.0	66,050	66,050	42,904	
12	R14	1.6010	12	-	66,050	100.0	66,050	66,050	41,255	
13	R15	1.6651	13	-	66,050	100.0	66,050	66,050	39,667	
14	R16	1.7317	14	-	66,050	100.0	66,050	66,050	38,142	
15	R17	1.8009	15	-	66,050	100.0	66,050	66,050	36,676	
16	R18	1.8730	16	-	66,050	100.0	66,050	66,050	35,264	
17	R19	1.9479	17	-	66,050	100.0	66,050	66,050	33,908	
18	R20	2.0258	18	-	66,050	100.0	66,050	66,050	32,604	
19	R21	2.1068	19	-	66,050	100.0	66,050	66,050	31,351	
20	R22	2.1911	20	-	66,050	100.0	66,050	66,050	30,145	
21	R23	2.2788	21	-	66,050	100.0	66,050	66,050	28,985	
22	R24	2.3699	22	-	66,050	100.0	66,050	66,050	27,870	
23	R25	2.4647	23	-	66,050	100.0	66,050	66,050	26,798	
24	R26	2.5633	24	-	66,050	100.0	66,050	66,050	25,768	
25	R27	2.6658	25	-	66,050	100.0	66,050	66,050	24,777	
26	R28	2.7725	26	-	66,050	100.0	66,050	66,050	23,823	
27	R29	2.8834	27	-	66,050	100.0	66,050	66,050	22,907	
28	R30	2.9987	28	-	66,050	100.0	66,050	66,050	22,026	
29	R31	3.1187	29	-	66,050	100.0	66,050	66,050	21,179	
30	R32	3.2434	30	-	66,050	100.0	66,050	66,050	20,364	
31	R33	3.3731	31	-	66,050	100.0	66,050	66,050	19,581	
32	R34	3.5081	32	-	66,050	100.0	66,050	66,050	18,828	
33	R35	3.6484	33	-	66,050	100.0	66,050	66,050	18,104	
34	R36	3.7943	34	-	66,050	100.0	66,050	66,050	17,408	
35	R37	3.9461	35	-	66,050	100.0	66,050	66,050	16,738	
36	R38	4.1039	36	-	66,050	100.0	66,050	66,050	16,094	
37	R39	4.2681	37	-	66,050	100.0	66,050	66,050	15,475	
38	R40	4.4388	38	-	66,050	100.0	66,050	66,050	14,880	
39	R41	4.6164	39	-	66,050	100.0	66,050	66,050	14,308	
40	R42	4.8010	40	-	66,050	100.0	66,050	66,050	13,758	
41	R43	4.9931	41	-	66,050	100.0	66,050	66,050	13,228	
42	R44	5.1928	42	-	66,050	100.0	66,050	66,050	12,720	
43	R45	5.4005	43	-	66,050	100.0	66,050	66,050	12,230	
44	R46	5.6165	44	-	66,050	100.0	66,050	66,050	11,760	
45	R47	5.8412	45	-	66,050	100.0	66,050	66,050	11,308	
46	R48	6.0748	46	-	66,050	100.0	66,050	66,050	10,873	
合計 (総便益額)									1,164,212	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果 (区画整理)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	△ 131	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	—	△ 131	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	—	△ 131	26.0	△ 34	△ 34	△ 30	
4	R6	1.1699	4	—	△ 131	48.0	△ 63	△ 63	△ 54	
5	R7	1.2167	5	—	△ 131	71.0	△ 93	△ 93	△ 76	
6	R8	1.2653	6	—	△ 131	96.0	△ 126	△ 126	△ 100	
7	R9	1.3159	7	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 100	
8	R10	1.3686	8	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 96	
9	R11	1.4233	9	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 92	
10	R12	1.4802	10	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 89	
11	R13	1.5395	11	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 85	
12	R14	1.6010	12	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 82	
13	R15	1.6651	13	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 79	
14	R16	1.7317	14	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 76	
15	R17	1.8009	15	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 73	
16	R18	1.8730	16	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 70	
17	R19	1.9479	17	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 67	
18	R20	2.0258	18	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 65	
19	R21	2.1068	19	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 62	
20	R22	2.1911	20	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 60	
21	R23	2.2788	21	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 57	
22	R24	2.3699	22	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 55	
23	R25	2.4647	23	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 53	
24	R26	2.5633	24	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 51	
25	R27	2.6658	25	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 49	
26	R28	2.7725	26	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 47	
27	R29	2.8834	27	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 45	
28	R30	2.9987	28	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 44	
29	R31	3.1187	29	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 42	
30	R32	3.2434	30	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 40	
31	R33	3.3731	31	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 39	
32	R34	3.5081	32	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 37	
33	R35	3.6484	33	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 36	
34	R36	3.7943	34	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 35	
35	R37	3.9461	35	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 33	
36	R38	4.1039	36	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 32	
37	R39	4.2681	37	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 31	
38	R40	4.4388	38	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 30	
39	R41	4.6164	39	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 28	
40	R42	4.8010	40	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 27	
41	R43	4.9931	41	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 26	
42	R44	5.1928	42	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 25	
43	R45	5.4005	43	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 24	
44	R46	5.6165	44	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 23	
45	R47	5.8412	45	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 22	
46	R48	6.0748	46	—	△ 131	100.0	△ 131	△ 131	△ 22	
合計 (総便益額)									△ 2,309	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	耕作放棄防止効果（区画整理）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	左 後 割 引 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	16	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	-	16	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	-	16	26.0	4	4	4	
4	R6	1.1699	4	-	16	48.0	8	8	7	
5	R7	1.2167	5	-	16	71.0	11	11	9	
6	R8	1.2653	6	-	16	96.0	15	15	12	
7	R9	1.3159	7	-	16	100.0	16	16	12	
8	R10	1.3686	8	-	16	100.0	16	16	12	
9	R11	1.4233	9	-	16	100.0	16	16	11	
10	R12	1.4802	10	-	16	100.0	16	16	11	
11	R13	1.5395	11	-	16	100.0	16	16	10	
12	R14	1.6010	12	-	16	100.0	16	16	10	
13	R15	1.6651	13	-	16	100.0	16	16	10	
14	R16	1.7317	14	-	16	100.0	16	16	9	
15	R17	1.8009	15	-	16	100.0	16	16	9	
16	R18	1.8730	16	-	16	100.0	16	16	9	
17	R19	1.9479	17	-	16	100.0	16	16	8	
18	R20	2.0258	18	-	16	100.0	16	16	8	
19	R21	2.1068	19	-	16	100.0	16	16	8	
20	R22	2.1911	20	-	16	100.0	16	16	7	
21	R23	2.2788	21	-	16	100.0	16	16	7	
22	R24	2.3699	22	-	16	100.0	16	16	7	
23	R25	2.4647	23	-	16	100.0	16	16	6	
24	R26	2.5633	24	-	16	100.0	16	16	6	
25	R27	2.6658	25	-	16	100.0	16	16	6	
26	R28	2.7725	26	-	16	100.0	16	16	6	
27	R29	2.8834	27	-	16	100.0	16	16	6	
28	R30	2.9987	28	-	16	100.0	16	16	5	
29	R31	3.1187	29	-	16	100.0	16	16	5	
30	R32	3.2434	30	-	16	100.0	16	16	5	
31	R33	3.3731	31	-	16	100.0	16	16	5	
32	R34	3.5081	32	-	16	100.0	16	16	5	
33	R35	3.6484	33	-	16	100.0	16	16	4	
34	R36	3.7943	34	-	16	100.0	16	16	4	
35	R37	3.9461	35	-	16	100.0	16	16	4	
36	R38	4.1039	36	-	16	100.0	16	16	4	
37	R39	4.2681	37	-	16	100.0	16	16	4	
38	R40	4.4388	38	-	16	100.0	16	16	4	
39	R41	4.6164	39	-	16	100.0	16	16	3	
40	R42	4.8010	40	-	16	100.0	16	16	3	
41	R43	4.9931	41	-	16	100.0	16	16	3	
42	R44	5.1928	42	-	16	100.0	16	16	3	
43	R45	5.4005	43	-	16	100.0	16	16	3	
44	R46	5.6165	44	-	16	100.0	16	16	3	
45	R47	5.8412	45	-	16	100.0	16	16	3	
46	R48	6.0748	46	-	16	100.0	16	16	3	
合計（総便益額）									283	

※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)	国産農作物安定供給効果（区画整理）						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	—	1,652	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	—	1,652	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	—	1,652	26.0	430	430	382	
4	R6	1.1699	4	—	1,652	48.0	793	793	678	
5	R7	1.2167	5	—	1,652	71.0	1,173	1,173	964	
6	R8	1.2653	6	—	1,652	96.0	1,586	1,586	1,253	
7	R9	1.3159	7	—	1,652	100.0	1,652	1,652	1,255	
8	R10	1.3686	8	—	1,652	100.0	1,652	1,652	1,207	
9	R11	1.4233	9	—	1,652	100.0	1,652	1,652	1,161	
10	R12	1.4802	10	—	1,652	100.0	1,652	1,652	1,116	
11	R13	1.5395	11	—	1,652	100.0	1,652	1,652	1,073	
12	R14	1.6010	12	—	1,652	100.0	1,652	1,652	1,032	
13	R15	1.6651	13	—	1,652	100.0	1,652	1,652	992	
14	R16	1.7317	14	—	1,652	100.0	1,652	1,652	954	
15	R17	1.8009	15	—	1,652	100.0	1,652	1,652	917	
16	R18	1.8730	16	—	1,652	100.0	1,652	1,652	882	
17	R19	1.9479	17	—	1,652	100.0	1,652	1,652	848	
18	R20	2.0258	18	—	1,652	100.0	1,652	1,652	815	
19	R21	2.1068	19	—	1,652	100.0	1,652	1,652	784	
20	R22	2.1911	20	—	1,652	100.0	1,652	1,652	754	
21	R23	2.2788	21	—	1,652	100.0	1,652	1,652	725	
22	R24	2.3699	22	—	1,652	100.0	1,652	1,652	697	
23	R25	2.4647	23	—	1,652	100.0	1,652	1,652	670	
24	R26	2.5633	24	—	1,652	100.0	1,652	1,652	644	
25	R27	2.6658	25	—	1,652	100.0	1,652	1,652	620	
26	R28	2.7725	26	—	1,652	100.0	1,652	1,652	596	
27	R29	2.8834	27	—	1,652	100.0	1,652	1,652	573	
28	R30	2.9987	28	—	1,652	100.0	1,652	1,652	551	
29	R31	3.1187	29	—	1,652	100.0	1,652	1,652	530	
30	R32	3.2434	30	—	1,652	100.0	1,652	1,652	509	
31	R33	3.3731	31	—	1,652	100.0	1,652	1,652	490	
32	R34	3.5081	32	—	1,652	100.0	1,652	1,652	471	
33	R35	3.6484	33	—	1,652	100.0	1,652	1,652	453	
34	R36	3.7943	34	—	1,652	100.0	1,652	1,652	435	
35	R37	3.9461	35	—	1,652	100.0	1,652	1,652	419	
36	R38	4.1039	36	—	1,652	100.0	1,652	1,652	403	
37	R39	4.2681	37	—	1,652	100.0	1,652	1,652	387	
38	R40	4.4388	38	—	1,652	100.0	1,652	1,652	372	
39	R41	4.6164	39	—	1,652	100.0	1,652	1,652	358	
40	R42	4.8010	40	—	1,652	100.0	1,652	1,652	344	
41	R43	4.9931	41	—	1,652	100.0	1,652	1,652	331	
42	R44	5.1928	42	—	1,652	100.0	1,652	1,652	318	
43	R45	5.4005	43	—	1,652	100.0	1,652	1,652	306	
44	R46	5.6165	44	—	1,652	100.0	1,652	1,652	294	
45	R47	5.8412	45	—	1,652	100.0	1,652	1,652	283	
46	R48	6.0748	46	—	1,652	100.0	1,652	1,652	272	
合計（総便益額）									29,118	

※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、加工用米、飼料用米、そば、たまねぎ、ブロッコリー、キャベツ、大麦

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

（区画整理）

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生 産 増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生 面積 ①		事 業 なかり せ ば 単 収	事 業 ありせば 単 収	効 果 算 定 対 象 単 収 ②					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
水稻	新設	24.8	23.0	23.0	単収増 (水管理改良)	539	550	11	2.5	－	－	－	－
				7.7	単収増 (乾田化-1)	539	571	32	2.5	－	－	－	－
				10.6	単収増 (乾田化-2)	539	555	16	1.7	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	6.7	218	1,461	71	1,037
				△ 1.8	作付減	539	0	539	△ 9.7	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	△ 9.7	218	△ 2,115	－	－
					水稻計	－	－	－	△ 3.0	－	△ 654	－	1,037
加工用米	新設	5.0	2.9	△ 2.2	作付減	539	539	539	△ 11.3	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	△ 11.3	218	△ 2,463	－	－
				2.9	単収増 (水管理改良)	539	550	11	0.3	－	－	－	－
				1.0	単収増 (乾田化-1)	539	571	32	0.3	－	－	－	－
				1.3	単収増 (乾田化-2)	539	555	16	0.2	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	0.8	218	174	66	115
					加工用米計	－	－	－	△ 10.5	－	△ 2,289	－	115
飼料用米	新設	8.9	8.7	△ 0.2	作付減	539	539	539	△ 1.1	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	△ 1.1	11	△ 12	－	－
				8.7	単収増 (水管理改良)	539	550	11	1.0	－	－	－	－
				2.9	単収増 (乾田化-1)	539	571	32	0.9	－	－	－	－
				4.0	単収増 (乾田化-2)	539	555	16	0.6	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	2.5	11	28	－	－
					飼料用米計	－	－	－	1.4	－	16	－	－
そば	新設	4.2	4.2	4.2	単収増 (田畑輪換)	31	36	5	0.2	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	0.2	340	68	74	50
					そば計	－	－	－	0.2	－	68	－	50
たまねぎ	新設	0.1	2.4	2.3	作付増	2,747	3,159	3,159	72.7	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	72.7	113	8,215	20	1,643
				0.1	単収増 (田畑輪換)	2,747	3,159	412	0.4	－	－	－	－
					小 計	－	－	－	0.4	113	45	78	35
					たまねぎ計	－	－	－	73.1	－	8,260	－	1,678

(区画整理)

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生 産 増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 粗 収 益 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生 面積 ①		事 業 なかり せ 単 収	事 業 ありせば 単 収	効 果 算 定 対 象 単 収 ②					
ブロッコリー	新設	ha 0.3	ha 1.9	ha 1.6	作付増	kg/10a 720	kg/10a 828	kg/10a 828	t 13.2	千円/t -	千円 -	% -	千円 -
					小 計	-	-	-	13.2	341	4,501	20	900
				0.3	単収増 (田畑輪換)	720	828	108	0.3	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	0.3	341	102	78	80
					ブロッコリー計	-	-	-	13.5	-	4,603		980
キャベツ	新設	0.1	0.6	0.5	作付増	2,567	2,952	2,952	14.8	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	14.8	70	1,036	20	207
				0.1	単収増 (田畑輪換)	2,567	2,952	385	0.4	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	0.4	70	28	78	22
					キャベツ計	-	-	-	15.2	-	1,064		229
大麦	新設	4.2	4.2	4.2	単収増 (田畑輪換)	260	299	39	1.6	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	1.6	36	58	74	43
					大麦計	-	-	-	1.6	-	58	-	43
水田計	新設	47.6	47.9								11,126		4,132
	更新	-	-								-		-
たまねぎ	新設	-	0.9	0.9	作付増	2,747	2,747	2,747	24.7	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	24.7	113	2,791	20	558
					たまねぎ計	-	-	-	24.7	-	2,791	-	558
ブロッコリー	新設	-	0.9	0.9	作付増	720	720	720	6.5	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	6.5	341	2,217	20	443
					ブロッコリー計	-	-	-	6.5	-	2,217	-	443
キャベツ	新設	0.4	0.9	0.5	作付増	2,567	2,567	2,567	12.8	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	12.8	70	896	20	179
					キャベツ計	-	-	-	12.8	-	896	-	179
普通畑計	新設	0.4	2.7								5,904		1,180
	更新	-	-								-		-
新設											17,030		5,312
更新											-		-
合計											17,030		5,312

- ・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。
- ・単 収 : 増加粗収益額の算定に用いる各作物の単収については、以下のとおり
「事業なかりせば単収」 ・新設整備では、現況単収であり、農林水産統計等による最近5か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」 ・新設整備では、計画単収であり、現況単収に効果要因別の増収率を考慮して算定した。
「効果算定対象単収」 ・事業ありせば単収と事業なかりせば単収の差である。
(作付増においては、地域の計画単収、作付減においては地域の現況単収である。)
- ・生産物単価 : 農作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に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、加工用米、飼料用米、たまねぎ、ブロッコリー、キャベツ、大麦

○効果算定式

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

○年効果額の算定

（区画整理）

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①－②) ＋ (③－④)	効果 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・加工用米 (区画整理) 湿田、半湿田 個人→法人A	3,335,829	660,715	－	－	2,675,114	14.2	37,987
水稻・加工用米 (区画整理) 乾田 個人→法人A	3,295,967	660,715	－	－	2,635,252	3.9	10,277
水稻・加工用米 (区画整理) 湿田 法人B→法人B	827,766	721,869	－	－	105,897	1.5	159
水稻・加工用米 (区画整理) 湿田 個人→法人B	3,335,829	721,869	－	－	2,613,960	0.2	523
水稻・加工用米 (区画整理) 湿田、半湿田 法人A→法人A	1,000,713	660,715	－	－	339,998	4.8	1,632
水稻・加工用米 (区画整理) 乾田 法人A→法人A	970,154	660,715	－	－	309,439	1.3	402
飼料用米 (区画整理) 湿田、半湿田 法人A→法人A	987,116	646,696	－	－	340,420	7.0	2,383
飼料用米 (区画整理) 乾田 法人A→法人A	956,557	646,696	－	－	309,861	1.7	527
たまねぎ (区画整理) 湿田、半湿田 法人A→法人A	3,737,173	2,000,304	－	－	1,736,869	2.4	4,168

(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 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
たまねぎ (区画整理) 乾田 法人A→法人A	3,698,374	2,000,304	-	-	1,698,070	0.9	1,528
ブロッコリー (区画整理) 湿田、半湿田 法人A→法人A	2,649,557	1,350,809	-	-	1,298,748	1.9	2,468
ブロッコリー (区画整理) 乾田 法人A→法人A	2,626,590	1,350,809	-	-	1,275,781	0.9	1,148
キャベツ (区画整理) 湿田、半湿田 法人A→法人A	2,069,005	1,374,921	-	-	694,084	0.8	555
キャベツ (区画整理) 乾田 法人A→法人A	2,043,883	1,374,921	-	-	668,962	0.3	201
キャベツ (区画整理) 湿田、半湿田 個人→法人A	3,718,349	1,374,921	-	-	2,343,428	0.2	469
キャベツ (区画整理) 乾田 個人→法人A	3,690,894	1,374,921	-	-	2,315,973	0.2	463
大麦 (区画整理) 湿田、半湿田 法人A→法人A	729,999	450,996	-	-	279,003	3.4	949
大麦 (区画整理) 乾田 法人A→法人A	714,746	450,996	-	-	263,750	0.8	211
新 設							66,050
更 新							-
合 計							66,050

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

- ・現況営農経費：地域の営農経費であり、島根県の営農経営指標等に基づき算定した。
- ・計画営農経費：想定される事業により増減した地域の営農経費であり、島根県の農業経営指標等を基に、地域の農事組合法人や個人農家等を反映し算定した。
- ・事業なかりせば営農経費：地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

用水路、排水路、道路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

（区画整理）

※複数の工種別に効果を算定している場合は工種別に記載する。

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		74	205	△ 131
更新整備		—	—	—
合 計				△ 131

・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	341	0.04	46	0.0479	16

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

（５）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、加工用米、飼料用米、そば、たまねぎ、ブロッコリー、キャベツ、大麦

○効果算定式

年効果額 ＝ 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額

○年効果額の算定

効果名	増加粗収益額 ①	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額) ②	当該土地改良事業 における効果額 ③＝①×②
	千円	円/千円	千円
新設整備	17,030	97	1,652
更新整備	—	—	—
合 計	17,030		1,652

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

3. 評価に使用した資料

【共通】

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

【費用】

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

【便益】

- ・ 中国四国農政局統計部（平成26～令和元年）「島根農林水産統計年報」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、島根県農林水産部農村整備課及び島根県東部農林振興センター調べ