

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(8-1) 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: 岩手県)(地区名: 平野原)

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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>

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8年度新規地区採択チェックリスト

(8-1) 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:岩手県)(地区名:平野原)

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	—	○	A
			②コスト縮減についての具体的配慮	—	○	
有効性	食料安全保障の確保	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	2,201	A
			スマート農業技術等の導入	—	○	A
			大区画化ほ場の割合	%	63.4	B
			①担い手の米の生産コストの労働費 ②事業実施前と比較した担い手の米の生産コストの労働費	円/60kg 割	1,357 2	A
		産地収益力の向上	①高収益作物の生産額の増加率	%	皆増	A
			②高収益作物の作付面積の増加率	%	皆増	
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	100.0	A
			担い手への面的集積率	%	95.0	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	100.0 12.3	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	897	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
環境と調和のとれた食料システムの確立	みどりの食料システム戦略に係る取組	「みどりの食料システム戦略」に係る取組の検討状況	—	○	A	
		生態系・景観への配慮	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系及び景観への配慮	—	a	A
	②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組		—	a		
		③維持管理、費用負担、モニタリング体制等の調整状況	—	—		

【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	連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定		連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定状況	—	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地域計画と本事業との整合性 ④地域における開発計画と本事業との整合性 ⑤関係計画における関連事業等への位置付け	—	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
	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事業推進協議会から着工要望の提出 ④維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意 ⑤事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a 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需要に応じた生産の取組状況 ⑤フラッグシップ輸出産地又は輸出事業計画（GFPグローバル産地計画）の対象となる作物の営農計画への位置付け状況	—	a 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、地域の農家の減少、荒廃農地の増加状況から、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

平野原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	1,138,716
当該事業による費用	②	1,051,624
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	87,092
評価期間（当該事業の工事期間+40年）	④	48年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	1,411,039
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.23

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施 設 名 (又は工種)	資産価額 (事業着工 時点) ①	当該事業 による費 用 ②	関連事業 による費 用 ③	再整備費 ④	資産価額 (評価期間 終了時点) ⑤	総費用 ⑥= ② +④-⑤
当 該 事 業	区画整理	0	965,501	-	99,784	50,933	1,014,352
	農業用排水施設整備	0	86,123	-	13,391	6,156	93,358
	計		0	1,051,624	-	113,175	57,089
そ の 他	頭首工	7,099	-	-	6,001	1,218	11,882
	揚水機	0	-	-	11,830	1,480	10,350
	用水路	0	-	-	9,548	774	8,774
	計		7,099	-	-	27,379	3,472
合 計		7,099	1,051,624	-	140,554	60,561	1,138,716

(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		11,613	農業用排水施設整備及び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		67,719	農業用排水施設整備及び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		△ 106	農業用排水施設整備及び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		189	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、農産物の生産及び多面的機能が維持される効果
農村の振興に関する効果			
地籍確定効果		137	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		2,472	農業用排水施設整備及び区画整理の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		82,024	

(4) 総便益額算出表-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	作物生産効果						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	
1	R8	1.0400	1	9,760	1,853	0.0	0	9,760	9,385	
2	R9	1.0816	2	9,760	1,853	0.0	0	9,760	9,024	
3	R10	1.1249	3	9,760	1,853	0.0	0	9,760	8,676	
4	R11	1.1699	4	9,760	1,853	0.0	0	9,760	8,343	
5	R12	1.2167	5	9,760	1,853	40.7	754	10,514	8,641	
6	R13	1.2653	6	9,760	1,853	77.4	1,434	11,194	8,847	
7	R14	1.3159	7	9,760	1,853	87.7	1,625	11,385	8,652	
8	R15	1.3686	8	9,760	1,853	98.5	1,825	11,585	8,465	
9	R16	1.4233	9	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	8,159	
10	R17	1.4802	10	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	7,846	
11	R18	1.5395	11	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	7,543	
12	R19	1.6010	12	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	7,254	
13	R20	1.6651	13	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	6,974	
14	R21	1.7317	14	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	6,706	
15	R22	1.8009	15	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	6,448	
16	R23	1.8730	16	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	6,200	
17	R24	1.9479	17	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	5,962	
18	R25	2.0258	18	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	5,733	
19	R26	2.1068	19	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	5,512	
20	R27	2.1911	20	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	5,300	
21	R28	2.2788	21	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	5,096	
22	R29	2.3699	22	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	4,900	
23	R30	2.4647	23	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	4,712	
24	R31	2.5633	24	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	4,530	
25	R32	2.6658	25	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	4,356	
26	R33	2.7725	26	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	4,189	
27	R34	2.8834	27	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	4,028	
28	R35	2.9987	28	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	3,873	
29	R36	3.1187	29	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	3,724	
30	R37	3.2434	30	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	3,581	
31	R38	3.3731	31	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	3,443	
32	R39	3.5081	32	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	3,310	
33	R40	3.6484	33	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	3,183	
34	R41	3.7943	34	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	3,061	
35	R42	3.9461	35	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	2,943	
36	R43	4.1039	36	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	2,830	
37	R44	4.2681	37	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	2,721	
38	R45	4.4388	38	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	2,616	
39	R46	4.6164	39	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	2,516	
40	R47	4.8010	40	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	2,419	
41	R48	4.9931	41	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	2,326	
42	R49	5.1928	42	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	2,236	
43	R50	5.4005	43	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	2,150	
44	R51	5.6165	44	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	2,068	
45	R52	5.8412	45	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	1,988	
46	R53	6.0748	46	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	1,912	
47	R54	6.3178	47	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	1,838	
48	R55	6.5705	48	9,760	1,853	100.0	1,853	11,613	1,767	
合計 (総便益額)									237,986	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	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		同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
1	R8	1.0400	1	△ 3,814	71,533	0.0	0	△ 3,814	△ 3,667	
2	R9	1.0816	2	△ 3,814	71,533	0.0	0	△ 3,814	△ 3,526	
3	R10	1.1249	3	△ 3,814	71,533	0.0	0	△ 3,814	△ 3,391	
4	R11	1.1699	4	△ 3,814	71,533	0.0	0	△ 3,814	△ 3,260	
5	R12	1.2167	5	△ 3,814	71,533	40.7	29,114	25,300	20,794	
6	R13	1.2653	6	△ 3,814	71,533	77.4	55,367	51,553	40,744	
7	R14	1.3159	7	△ 3,814	71,533	87.7	62,734	58,920	44,775	
8	R15	1.3686	8	△ 3,814	71,533	98.5	70,460	66,646	48,696	
9	R16	1.4233	9	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	47,579	
10	R17	1.4802	10	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	45,750	
11	R18	1.5395	11	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	43,988	
12	R19	1.6010	12	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	42,298	
13	R20	1.6651	13	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	40,670	
14	R21	1.7317	14	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	39,106	
15	R22	1.8009	15	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	37,603	
16	R23	1.8730	16	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	36,155	
17	R24	1.9479	17	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	34,765	
18	R25	2.0258	18	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	33,428	
19	R26	2.1068	19	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	32,143	
20	R27	2.1911	20	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	30,906	
21	R28	2.2788	21	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	29,717	
22	R29	2.3699	22	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	28,575	
23	R30	2.4647	23	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	27,476	
24	R31	2.5633	24	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	26,419	
25	R32	2.6658	25	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	25,403	
26	R33	2.7725	26	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	24,425	
27	R34	2.8834	27	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	23,486	
28	R35	2.9987	28	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	22,583	
29	R36	3.1187	29	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	21,714	
30	R37	3.2434	30	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	20,879	
31	R38	3.3731	31	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	20,076	
32	R39	3.5081	32	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	19,304	
33	R40	3.6484	33	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	18,561	
34	R41	3.7943	34	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	17,848	
35	R42	3.9461	35	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	17,161	
36	R43	4.1039	36	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	16,501	
37	R44	4.2681	37	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	15,866	
38	R45	4.4388	38	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	15,256	
39	R46	4.6164	39	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	14,669	
40	R47	4.8010	40	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	14,105	
41	R48	4.9931	41	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	13,563	
42	R49	5.1928	42	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	13,041	
43	R50	5.4005	43	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	12,539	
44	R51	5.6165	44	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	12,057	
45	R52	5.8412	45	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	11,593	
46	R53	6.0748	46	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	11,148	
47	R54	6.3178	47	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	10,719	
48	R55	6.5705	48	△ 3,814	71,533	100.0	71,533	67,719	10,307	
合計 (総便益額)									1,120,547	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		同 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
1	R8	1.0400	1	△ 840	734	0.0	0	△ 840	△ 808	
2	R9	1.0816	2	△ 840	734	0.0	0	△ 840	△ 777	
3	R10	1.1249	3	△ 840	734	0.0	0	△ 840	△ 747	
4	R11	1.1699	4	△ 840	734	0.0	0	△ 840	△ 718	
5	R12	1.2167	5	△ 840	734	40.7	299	△ 541	△ 445	
6	R13	1.2653	6	△ 840	734	77.4	568	△ 272	△ 215	
7	R14	1.3159	7	△ 840	734	87.7	644	△ 196	△ 149	
8	R15	1.3686	8	△ 840	734	98.5	723	△ 117	△ 85	
9	R16	1.4233	9	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 74	
10	R17	1.4802	10	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 72	
11	R18	1.5395	11	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 69	
12	R19	1.6010	12	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 66	
13	R20	1.6651	13	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 64	
14	R21	1.7317	14	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 61	
15	R22	1.8009	15	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 59	
16	R23	1.8730	16	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 57	
17	R24	1.9479	17	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 54	
18	R25	2.0258	18	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 52	
19	R26	2.1068	19	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 50	
20	R27	2.1911	20	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 48	
21	R28	2.2788	21	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 47	
22	R29	2.3699	22	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 45	
23	R30	2.4647	23	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 43	
24	R31	2.5633	24	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 41	
25	R32	2.6658	25	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 40	
26	R33	2.7725	26	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 38	
27	R34	2.8834	27	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 37	
28	R35	2.9987	28	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 35	
29	R36	3.1187	29	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 34	
30	R37	3.2434	30	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 33	
31	R38	3.3731	31	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 31	
32	R39	3.5081	32	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 30	
33	R40	3.6484	33	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 29	
34	R41	3.7943	34	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 28	
35	R42	3.9461	35	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 27	
36	R43	4.1039	36	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 26	
37	R44	4.2681	37	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 25	
38	R45	4.4388	38	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 24	
39	R46	4.6164	39	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 23	
40	R47	4.8010	40	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 22	
41	R48	4.9931	41	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 21	
42	R49	5.1928	42	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 20	
43	R50	5.4005	43	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 20	
44	R51	5.6165	44	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 19	
45	R52	5.8412	45	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 18	
46	R53	6.0748	46	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 17	
47	R54	6.3178	47	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 17	
48	R55	6.5705	48	△ 840	734	100.0	734	△ 106	△ 16	
合計 (総便益額)									△ 5,476	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	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	
1	R8	1.0400	1	-	189	0.0	0	0	0	
2	R9	1.0816	2	-	189	0.0	0	0	0	
3	R10	1.1249	3	-	189	0.0	0	0	0	
4	R11	1.1699	4	-	189	0.0	0	0	0	
5	R12	1.2167	5	-	189	40.7	77	77	63	
6	R13	1.2653	6	-	189	77.4	146	146	115	
7	R14	1.3159	7	-	189	87.7	166	166	126	
8	R15	1.3686	8	-	189	98.5	186	186	136	
9	R16	1.4233	9	-	189	100.0	189	189	133	
10	R17	1.4802	10	-	189	100.0	189	189	128	
11	R18	1.5395	11	-	189	100.0	189	189	123	
12	R19	1.6010	12	-	189	100.0	189	189	118	
13	R20	1.6651	13	-	189	100.0	189	189	114	
14	R21	1.7317	14	-	189	100.0	189	189	109	
15	R22	1.8009	15	-	189	100.0	189	189	105	
16	R23	1.8730	16	-	189	100.0	189	189	101	
17	R24	1.9479	17	-	189	100.0	189	189	97	
18	R25	2.0258	18	-	189	100.0	189	189	93	
19	R26	2.1068	19	-	189	100.0	189	189	90	
20	R27	2.1911	20	-	189	100.0	189	189	86	
21	R28	2.2788	21	-	189	100.0	189	189	83	
22	R29	2.3699	22	-	189	100.0	189	189	80	
23	R30	2.4647	23	-	189	100.0	189	189	77	
24	R31	2.5633	24	-	189	100.0	189	189	74	
25	R32	2.6658	25	-	189	100.0	189	189	71	
26	R33	2.7725	26	-	189	100.0	189	189	68	
27	R34	2.8834	27	-	189	100.0	189	189	66	
28	R35	2.9987	28	-	189	100.0	189	189	63	
29	R36	3.1187	29	-	189	100.0	189	189	61	
30	R37	3.2434	30	-	189	100.0	189	189	58	
31	R38	3.3731	31	-	189	100.0	189	189	56	
32	R39	3.5081	32	-	189	100.0	189	189	54	
33	R40	3.6484	33	-	189	100.0	189	189	52	
34	R41	3.7943	34	-	189	100.0	189	189	50	
35	R42	3.9461	35	-	189	100.0	189	189	48	
36	R43	4.1039	36	-	189	100.0	189	189	46	
37	R44	4.2681	37	-	189	100.0	189	189	44	
38	R45	4.4388	38	-	189	100.0	189	189	43	
39	R46	4.6164	39	-	189	100.0	189	189	41	
40	R47	4.8010	40	-	189	100.0	189	189	39	
41	R48	4.9931	41	-	189	100.0	189	189	38	
42	R49	5.1928	42	-	189	100.0	189	189	36	
43	R50	5.4005	43	-	189	100.0	189	189	35	
44	R51	5.6165	44	-	189	100.0	189	189	34	
45	R52	5.8412	45	-	189	100.0	189	189	32	
46	R53	6.0748	46	-	189	100.0	189	189	31	
47	R54	6.3178	47	-	189	100.0	189	189	30	
48	R55	6.5705	48	-	189	100.0	189	189	29	
合計 (総便益額)									3,176	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表－5

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	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	
1	R8	1.0400	1	-	137	0.0	0	0	0	
2	R9	1.0816	2	-	137	0.0	0	0	0	
3	R10	1.1249	3	-	137	0.0	0	0	0	
4	R11	1.1699	4	-	137	0.0	0	0	0	
5	R12	1.2167	5	-	137	0.0	0	0	0	
6	R13	1.2653	6	-	137	0.0	0	0	0	
7	R14	1.3159	7	-	137	0.0	0	0	0	
8	R15	1.3686	8	-	137	0.0	0	0	0	
9	R16	1.4233	9	-	137	100.0	137	137	96	
10	R17	1.4802	10	-	137	100.0	137	137	93	
11	R18	1.5395	11	-	137	100.0	137	137	89	
12	R19	1.6010	12	-	137	100.0	137	137	86	
13	R20	1.6651	13	-	137	100.0	137	137	82	
14	R21	1.7317	14	-	137	100.0	137	137	79	
15	R22	1.8009	15	-	137	100.0	137	137	76	
16	R23	1.8730	16	-	137	100.0	137	137	73	
17	R24	1.9479	17	-	137	100.0	137	137	70	
18	R25	2.0258	18	-	137	100.0	137	137	68	
19	R26	2.1068	19	-	137	100.0	137	137	65	
20	R27	2.1911	20	-	137	100.0	137	137	63	
21	R28	2.2788	21	-	137	100.0	137	137	60	
22	R29	2.3699	22	-	137	100.0	137	137	58	
23	R30	2.4647	23	-	137	100.0	137	137	56	
24	R31	2.5633	24	-	137	100.0	137	137	53	
25	R32	2.6658	25	-	137	100.0	137	137	51	
26	R33	2.7725	26	-	137	100.0	137	137	49	
27	R34	2.8834	27	-	137	100.0	137	137	48	
28	R35	2.9987	28	-	137	100.0	137	137	46	
29	R36	3.1187	29	-	137	100.0	137	137	44	
30	R37	3.2434	30	-	137	100.0	137	137	42	
31	R38	3.3731	31	-	137	100.0	137	137	41	
32	R39	3.5081	32	-	137	100.0	137	137	39	
33	R40	3.6484	33	-	137	100.0	137	137	38	
34	R41	3.7943	34	-	137	100.0	137	137	36	
35	R42	3.9461	35	-	137	100.0	137	137	35	
36	R43	4.1039	36	-	137	100.0	137	137	33	
37	R44	4.2681	37	-	137	100.0	137	137	32	
38	R45	4.4388	38	-	137	100.0	137	137	31	
39	R46	4.6164	39	-	137	100.0	137	137	30	
40	R47	4.8010	40	-	137	100.0	137	137	29	
41	R48	4.9931	41	-	137	100.0	137	137	27	
42	R49	5.1928	42	-	137	100.0	137	137	26	
43	R50	5.4005	43	-	137	100.0	137	137	25	
44	R51	5.6165	44	-	137	100.0	137	137	24	
45	R52	5.8412	45	-	137	100.0	137	137	23	
46	R53	6.0748	46	-	137	100.0	137	137	23	
47	R54	6.3178	47	-	137	100.0	137	137	22	
48	R55	6.5705	48	-	137	100.0	137	137	21	
合計 (総便益額)									1,982	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-6

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	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	
1	R8	1.0400	1	2,570	△ 98	0.0	0	2,570	2,471	
2	R9	1.0816	2	2,570	△ 98	0.0	0	2,570	2,376	
3	R10	1.1249	3	2,570	△ 98	0.0	0	2,570	2,285	
4	R11	1.1699	4	2,570	△ 98	0.0	0	2,570	2,197	
5	R12	1.2167	5	2,570	△ 98	40.7	△ 40	2,530	2,079	
6	R13	1.2653	6	2,570	△ 98	77.4	△ 76	2,494	1,971	
7	R14	1.3159	7	2,570	△ 98	87.7	△ 86	2,484	1,888	
8	R15	1.3686	8	2,570	△ 98	98.5	△ 97	2,473	1,807	
9	R16	1.4233	9	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	1,737	
10	R17	1.4802	10	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	1,670	
11	R18	1.5395	11	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	1,606	
12	R19	1.6010	12	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	1,544	
13	R20	1.6651	13	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	1,485	
14	R21	1.7317	14	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	1,427	
15	R22	1.8009	15	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	1,373	
16	R23	1.8730	16	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	1,320	
17	R24	1.9479	17	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	1,269	
18	R25	2.0258	18	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	1,220	
19	R26	2.1068	19	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	1,173	
20	R27	2.1911	20	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	1,128	
21	R28	2.2788	21	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	1,085	
22	R29	2.3699	22	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	1,043	
23	R30	2.4647	23	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	1,003	
24	R31	2.5633	24	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	964	
25	R32	2.6658	25	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	927	
26	R33	2.7725	26	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	892	
27	R34	2.8834	27	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	857	
28	R35	2.9987	28	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	824	
29	R36	3.1187	29	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	793	
30	R37	3.2434	30	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	762	
31	R38	3.3731	31	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	733	
32	R39	3.5081	32	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	705	
33	R40	3.6484	33	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	678	
34	R41	3.7943	34	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	652	
35	R42	3.9461	35	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	626	
36	R43	4.1039	36	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	602	
37	R44	4.2681	37	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	579	
38	R45	4.4388	38	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	557	
39	R46	4.6164	39	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	535	
40	R47	4.8010	40	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	515	
41	R48	4.9931	41	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	495	
42	R49	5.1928	42	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	476	
43	R50	5.4005	43	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	458	
44	R51	5.6165	44	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	440	
45	R52	5.8412	45	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	423	
46	R53	6.0748	46	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	407	
47	R54	6.3178	47	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	391	
48	R55	6.5705	48	2,570	△ 98	100.0	△ 98	2,472	376	
合計 (総便益額)									52,824	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

2 年効果額の算定方法

(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、牧草、ピーマン、ねぎ、たまねぎ、にんにく、トルコギキョウ

○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 額 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	13.8	10.8	10.8	単収増 (水管理改良)	548	559	11	1.2	-	-	-	-	
				3.5	単収増 (乾田化)	548	581	33	1.2	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	2.4	239	574	89	510	
				△ 3.0	作付減	-	-	548	△ 16.4	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	△ 16.4	239	△ 3,920	-	-	
	更新	13.8	13.8	13.8	単収増 (水管理改良)	230	548	318	43.9	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	43.9	239	10,492	89	9,338	
					水稻計	-	-	-	29.9	-	7,146	-	9,848	
	飼料用米	新設	15.8	22.3	15.8	単収増 (水管理改良)	548	559	11	1.7	-	-	-	-
					5.7	単収増 (乾田化)	548	581	33	1.9	-	-	-	-
					小計	-	-	-	3.6	30	108	28	30	
6.5					作付増	-	-	571	37.1	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	37.1	30	1,113	-	-	
更新		15.8	15.8	15.8	単収増 (水管理改良)	230	548	318	50.2	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	50.2	30	1,506	28	422	
					飼料用米計	-	-	-	90.9	-	2,727	-	452	
牧草	1.2	-	△ 1.2	作付減	-	-	2,696	△ 32.4	-	-	-	-		
				小計	-	-	-	△ 32.4	30	△ 972	-	-		
				牧草計	-	-	-	△ 32.4	-	△ 972	-	-		
ピーマン	-	0.2	0.2	作付増	-	-	5,972	11.9	-	-	-	-		
				小計	-	-	-	11.9	260	3,094	17	526		
				ピーマン計	-	-	-	11.9	-	3,094	-	526		
ねぎ	-	0.3	0.3	作付増	-	-	1,761	5.3	-	-	-	-		
				小計	-	-	-	5.3	254	1,346	16	215		
				ねぎ計	-	-	-	5.3	-	1,346	-	215		

たまねぎ	新設	-	0.3	0.3	作付増	-	-	2,190	6.6	-	-	-	-
					小計	-	-	-	6.6	106	700	16	112
					たまねぎ計	-	-	-	6.6	-	700	-	112
にんにく	新設	-	0.3	0.3	作付増	-	-	683	2.0	-	-	-	-
					小計	-	-	-	2.0	1,436	2,872	16	460
					にんにく計	-	-	-	2.0	-	2,872	-	460
トルコギキョウ	新設	-	0.1	0.1	作付増	-	-	10,450	10.5	-	-	-	-
					小計	-	-	-	10.5	148	1,554	-	-
					トルコギキョウ計	-	-	-	10.5	-	1,554	-	-
水田計	新設	29.6	33.1									6,469	1,853
	更新	29.6	29.6									11,998	9,760
	新設											6,469	1,853
	更新											11,998	9,760
	合計											18,467	11,613

- ・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」・遠野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、遠野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、ピーマン、ねぎ、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たり営農経費 - 事業ありせば単位面積当たり営農経費) × 効果発生面積

○年効果額の算定

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稻 (主食用米) (個別-法人) 30ha規模 (区画整理)	円 4,386,754	円 812,734	円 -	円 -	円 3,574,020	ha 3.2	千円 11,437
水稻 (主食用米) (担い手-法人) 30ha規模 (区画整理)	2,464,536	812,734	-	-	1,651,802	6.4	10,572
水稻 (飼料用米) (個別-法人) 30ha規模 (区画整理)	4,386,754	825,942	-	-	3,560,812	6.6	23,501
水稻 (飼料用米) (担い手-法人) 30ha規模 (区画整理)	2,464,536	825,942	-	-	1,638,594	15.7	25,726
ピーマン (区画整理)	12,610,541	12,577,461	-	-	33,080	0.2	7
ねぎ (区画整理)	11,142,210	10,253,675	-	-	888,535	0.3	267
たまねぎ (区画整理)	4,086,309	4,008,193	-	-	78,116	0.3	23
水稻 (主食用米) (個人) (用水改良)	-	-	4,137,425	4,386,754	△249,329	4.4	△1,097
水稻 (主食用米) (担い手) (用水改良)	-	-	2,392,628	2,464,536	△71,908	9.4	△676
水稻 (飼料用米) (個人) (用水改良)	-	-	4,137,425	4,386,754	△249,329	5.1	△1,272
水稻 (飼料用米) (担い手) (用水改良)	-	-	2,392,628	2,464,536	△71,908	10.7	△769
新 設							71,533
更 新							△3,814
合 計							67,719

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

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

用水路、排水路、頭首工、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	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		2,044	1,310	734
更新整備		1,204	2,044	△ 840
合 計				△ 106

・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及び多面的機能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及び多面的機能の総効果額×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	4,010	0.04	48	0.0472	189

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

(5) 地籍確定効果

○効果の考え方

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

○対象

区画整理実施地区のうち国土調査未実施地域

○効果算定式

年効果額 = (事業なかりせば国土調査経費 - 事業ありせば国土調査経費) × 還元率

○年効果額の算定

区 分	事業なかりせば 国土調査費 ①	事業ありせば 国土調査費 ②	還元率 ③	年効果額 ④ = (① - ②) × ③
	千円	千円		千円
新設整備	5,302	1,945	0.0408	137

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

(6) その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、飼料用米、牧草、ピーマン、ねぎ、たまねぎ、にんにく

○効果算定式

$$\text{年効果額} = \text{年増加粗収益額} \times \text{単位食料生産額当たり効果額（原単位）} \\ + \text{年増加供給熱量} \times \text{単位供給熱量当たり効果額（原単位）}$$

○年効果額の算定

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 （千kcal） ②	単位食料生産 額当たり効果 額（円/千円） ③	単位供給熱量 当たり効果額 （円/千kcal） ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤=①×③ +②×④
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	4,915	△ 34,263	49	9.9	△ 98
更新整備	11,998	200,222	49	9.9	2,570
合計	16,913	165,959			2,472

- ・増加粗収益額 : 作物生産効果の算定過程で整理した結果を用いて、事業ありせばと事業なかりせばにおける増加粗収益額及び増加供給熱量を整理した。
- ・単位食料生産額
当たり効果額 : 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、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額（原単位）は49円/千円、単位供給熱量当たり効果額（原単位）は9.9円/千kcal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」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知（最終改正：令和7年4月2日））
- ・ 「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26農振第2072号農林水産省農村振興局整備部長通知（令和5年4月3日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和4年4月11日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・ 耕作放棄防止効果のうち中山間地域における「多面的機能に係る効果」の算定手法の解説について（令和6年4月1日付け農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・ 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18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和7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7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、岩手県農林水産部農村計画課調べ

【便益】

- ・ 農林水産省統計情報（<https://www.maff.go.jp/j/tokei/index.html>）
- ・ 東北農政局統計部（令和元年～令和5年）「第66～70次東北農林水産統計年報」東北農政局統計部
- ・ 農林水産省大臣官房統計部（令和2年）「2020農林業センサス岩手県版」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、岩手県農林水産部農村計画課調べ

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(8-1) 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: 岩手県)(地区名: 上野原)

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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>

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8年度新規地区採択チェックリスト

(8-1) 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: 岩手県)(地区名: 上野原)

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	-	○	A
			②コスト縮減についての具体的配慮		○	
有効性	食料安全保障の確保	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	2,451	A
			スマート農業技術等の導入	-	○	A
			大区画化ほ場の割合	%	68.5	B
			①担い手の米の生産コストの労働費	円/60kg	1,339	A
			②事業実施前と比較した担い手の米の生産コストの労働費	割	6	
			産地収益力の向上	①高収益作物の生産額の増加率	%	961.8
	②高収益作物の作付面積の増加率	%		500.0		
	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	%	86.2	A
			担い手への面的集積率	%	87.8	B
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率	%	100.0	A
	②作付率の増加ポイント	%	10.7			
	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	892	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	-	○	A	
②地域活性化に係る話合い			○			
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	
環境と調和のとれた食料システムの確立	みどりの食料システム戦略に係る取組	「みどりの食料システム戦略」に係る取組の検討状況	-	○	A	
		生態系・景観への配慮	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系及び景観への配慮	-	a	A
	②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組		-	a		
③維持管理、費用負担、モニタリング体制等の調整状況	-		-			

【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	連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定		連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定状況	—	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地域計画と本事業との整合性 ④地域における開発計画と本事業との整合性 ⑤関係計画における関連事業等への位置付け	—	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
	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事業推進協議会から着工要望の提出 ④維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意 ⑤事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a 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需要に応じた生産の取組状況 ⑤フラッグシップ輸出産地又は輸出事業計画（GFPグローバル産地計画）の対象となる作物の営農計画への位置付け状況	—	a 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、地域の農家の減少、荒廃農地の増加状況から、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

上野原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	3,734,059
当該事業による費用	②	2,452,276
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	1,281,783
評価期間（当該事業の工事期間+40年）	④	50年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	4,747,354
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.27

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	資産価額 (事業着工 時点)	当該事業に よる費用	関連事業 による費用	再整備費	資産価額 (評価期間 終了時点)	総費用 ⑥= ①+②+③ +④-⑤
		①	②	③	④	⑤	
当 該 事 業	区画整理	0	1,033,759	-	144,829	41,062	1,137,526
	農業用排水施設整備	0	1,418,517	-	198,208	140,197	1,476,528
	計	0	2,452,276	-	343,037	181,259	2,614,054
そ の 他	ダム	37,026	-	-	-	2,302	34,724
	頭首工	3,867	-	-	3,540	566	6,841
	用水路	290,791	-	-	659,582	39,383	910,990
	排水路	77,345	-	-	103,552	13,447	167,450
	計	409,029	-	-	766,674	55,698	1,120,005
合 計		409,029	2,452,276	-	1,109,711	236,957	3,734,059

(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		65,103	農業用排水施設整備及び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		208,533	農業用排水施設整備及び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		△ 1,042	農業用排水施設整備及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
耕作放棄防止効果		9	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		13,155	農業用排水施設整備及び区画整理の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		285,758	

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過 年 (t)	作物生産効果						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	
1	R8	1.0400	1	55,709	9,394	0.0	0	55,709	53,566	
2	R9	1.0816	2	55,709	9,394	0.0	0	55,709	51,506	
3	R10	1.1249	3	55,709	9,394	0.0	0	55,709	49,524	
4	R11	1.1699	4	55,709	9,394	0.0	0	55,709	47,619	
5	R12	1.2167	5	55,709	9,394	22.0	2,067	57,776	47,486	
6	R13	1.2653	6	55,709	9,394	34.1	3,203	58,912	46,560	
7	R14	1.3159	7	55,709	9,394	45.1	4,237	59,946	45,555	
8	R15	1.3686	8	55,709	9,394	58.4	5,486	61,195	44,714	
9	R16	1.4233	9	55,709	9,394	73.3	6,886	62,595	43,979	
10	R17	1.4802	10	55,709	9,394	86.7	8,145	63,854	43,139	
11	R18	1.5395	11	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	42,288	
12	R19	1.6010	12	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	40,664	
13	R20	1.6651	13	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	39,099	
14	R21	1.7317	14	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	37,595	
15	R22	1.8009	15	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	36,150	
16	R23	1.8730	16	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	34,759	
17	R24	1.9479	17	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	33,422	
18	R25	2.0258	18	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	32,137	
19	R26	2.1068	19	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	30,901	
20	R27	2.1911	20	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	29,712	
21	R28	2.2788	21	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	28,569	
22	R29	2.3699	22	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	27,471	
23	R30	2.4647	23	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	26,414	
24	R31	2.5633	24	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	25,398	
25	R32	2.6658	25	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	24,422	
26	R33	2.7725	26	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	23,482	
27	R34	2.8834	27	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	22,579	
28	R35	2.9987	28	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	21,710	
29	R36	3.1187	29	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	20,875	
30	R37	3.2434	30	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	20,072	
31	R38	3.3731	31	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	19,301	
32	R39	3.5081	32	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	18,558	
33	R40	3.6484	33	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	17,844	
34	R41	3.7943	34	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	17,158	
35	R42	3.9461	35	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	16,498	
36	R43	4.1039	36	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	15,864	
37	R44	4.2681	37	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	15,253	
38	R45	4.4388	38	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	14,667	
39	R46	4.6164	39	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	14,103	
40	R47	4.8010	40	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	13,560	
41	R48	4.9931	41	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	13,039	
42	R49	5.1928	42	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	12,537	
43	R50	5.4005	43	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	12,055	
44	R51	5.6165	44	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	11,591	
45	R52	5.8412	45	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	11,145	
46	R53	6.0748	46	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	10,717	
47	R54	6.3178	47	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	10,305	
48	R55	6.5705	48	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	9,908	
49	R56	6.8333	49	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	9,527	
50	R57	7.1067	50	55,709	9,394	100.0	9,394	65,103	9,161	
合計 (総便益額)									1,344,158	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-2

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過 年 (t)	営農経費節減効果						備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額 (千円) ②	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	
1	R8	1.0400	1	△ 15,827	224,360	0.0	0	△ 15,827	△ 15,218	
2	R9	1.0816	2	△ 15,827	224,360	0.0	0	△ 15,827	△ 14,633	
3	R10	1.1249	3	△ 15,827	224,360	0.0	0	△ 15,827	△ 14,070	
4	R11	1.1699	4	△ 15,827	224,360	0.0	0	△ 15,827	△ 13,529	
5	R12	1.2167	5	△ 15,827	224,360	22.0	49,359	33,532	27,560	
6	R13	1.2653	6	△ 15,827	224,360	34.1	76,507	60,680	47,957	
7	R14	1.3159	7	△ 15,827	224,360	45.1	101,186	85,359	64,867	
8	R15	1.3686	8	△ 15,827	224,360	58.4	131,026	115,199	84,173	
9	R16	1.4233	9	△ 15,827	224,360	73.3	164,456	148,629	104,426	
10	R17	1.4802	10	△ 15,827	224,360	86.7	194,520	178,693	120,722	
11	R18	1.5395	11	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	135,455	
12	R19	1.6010	12	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	130,252	
13	R20	1.6651	13	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	125,238	
14	R21	1.7317	14	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	120,421	
15	R22	1.8009	15	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	115,794	
16	R23	1.8730	16	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	111,336	
17	R24	1.9479	17	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	107,055	
18	R25	2.0258	18	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	102,939	
19	R26	2.1068	19	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	98,981	
20	R27	2.1911	20	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	95,173	
21	R28	2.2788	21	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	91,510	
22	R29	2.3699	22	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	87,992	
23	R30	2.4647	23	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	84,608	
24	R31	2.5633	24	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	81,353	
25	R32	2.6658	25	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	78,225	
26	R33	2.7725	26	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	75,215	
27	R34	2.8834	27	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	72,322	
28	R35	2.9987	28	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	69,541	
29	R36	3.1187	29	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	66,865	
30	R37	3.2434	30	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	64,295	
31	R38	3.3731	31	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	61,822	
32	R39	3.5081	32	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	59,443	
33	R40	3.6484	33	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	57,157	
34	R41	3.7943	34	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	54,960	
35	R42	3.9461	35	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	52,845	
36	R43	4.1039	36	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	50,813	
37	R44	4.2681	37	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	48,859	
38	R45	4.4388	38	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	46,980	
39	R46	4.6164	39	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	45,172	
40	R47	4.8010	40	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	43,435	
41	R48	4.9931	41	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	41,764	
42	R49	5.1928	42	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	40,158	
43	R50	5.4005	43	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	38,614	
44	R51	5.6165	44	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	37,129	
45	R52	5.8412	45	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	35,700	
46	R53	6.0748	46	△ 15,827	224,360	100.0	224,360	208,533	34,328	
47	R54	6.3178	47	△ 15,827	224,360	100	224,360.0	208,533	33,007	
48	R55	6.5705	48	△ 15,827	224,360	100	224,360.0	208,533	31,738	
49	R56	6.8333	49	△ 15,827	224,360	100	224,360.0	208,533	30,517	
50	R57	7.1067	50	△ 15,827	224,360	100	224,360.0	208,533	29,343	
合計 (総便益額)									3,180,609	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表－3

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過 年 (t)	維持管理費節減効果						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	
1	R8	1.0400	1	△ 5,397	4,355	0.0	0	△ 5,397	△ 5,189	
2	R9	1.0816	2	△ 5,397	4,355	0.0	0	△ 5,397	△ 4,990	
3	R10	1.1249	3	△ 5,397	4,355	0.0	0	△ 5,397	△ 4,798	
4	R11	1.1699	4	△ 5,397	4,355	0.0	0	△ 5,397	△ 4,613	
5	R12	1.2167	5	△ 5,397	4,355	22.0	958	△ 4,439	△ 3,648	
6	R13	1.2653	6	△ 5,397	4,355	34.1	1,485	△ 3,912	△ 3,092	
7	R14	1.3159	7	△ 5,397	4,355	45.1	1,964	△ 3,433	△ 2,609	
8	R15	1.3686	8	△ 5,397	4,355	58.4	2,543	△ 2,854	△ 2,085	
9	R16	1.4233	9	△ 5,397	4,355	73.3	3,192	△ 2,205	△ 1,549	
10	R17	1.4802	10	△ 5,397	4,355	86.7	3,776	△ 1,621	△ 1,095	
11	R18	1.5395	11	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 677	
12	R19	1.6010	12	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 651	
13	R20	1.6651	13	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 626	
14	R21	1.7317	14	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 602	
15	R22	1.8009	15	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 579	
16	R23	1.8730	16	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 556	
17	R24	1.9479	17	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 535	
18	R25	2.0258	18	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 514	
19	R26	2.1068	19	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 495	
20	R27	2.1911	20	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 476	
21	R28	2.2788	21	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 457	
22	R29	2.3699	22	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 440	
23	R30	2.4647	23	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 423	
24	R31	2.5633	24	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 407	
25	R32	2.6658	25	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 391	
26	R33	2.7725	26	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 376	
27	R34	2.8834	27	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 361	
28	R35	2.9987	28	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 347	
29	R36	3.1187	29	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 334	
30	R37	3.2434	30	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 321	
31	R38	3.3731	31	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 309	
32	R39	3.5081	32	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 297	
33	R40	3.6484	33	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 286	
34	R41	3.7943	34	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 275	
35	R42	3.9461	35	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 264	
36	R43	4.1039	36	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 254	
37	R44	4.2681	37	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 244	
38	R45	4.4388	38	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 235	
39	R46	4.6164	39	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 226	
40	R47	4.8010	40	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 217	
41	R48	4.9931	41	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 209	
42	R49	5.1928	42	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 201	
43	R50	5.4005	43	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 193	
44	R51	5.6165	44	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 186	
45	R52	5.8412	45	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 178	
46	R53	6.0748	46	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 172	
47	R54	6.3178	47	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 165	
48	R55	6.5705	48	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 159	
49	R56	6.8333	49	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 152	
50	R57	7.1067	50	△ 5,397	4,355	100.0	4,355	△ 1,042	△ 147	
合計 (総便益額)									△ 47,605	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表－4

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過 年 (t)	耕作放棄防止効果						備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額 (千円) ②	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	
1	R8	1.0400	1	-	9	0.0	0	0	0	
2	R9	1.0816	2	-	9	0.0	0	0	0	
3	R10	1.1249	3	-	9	0.0	0	0	0	
4	R11	1.1699	4	-	9	0.0	0	0	0	
5	R12	1.2167	5	-	9	22.0	2	2	2	
6	R13	1.2653	6	-	9	34.1	3	3	2	
7	R14	1.3159	7	-	9	45.1	4	4	3	
8	R15	1.3686	8	-	9	58.4	5	5	4	
9	R16	1.4233	9	-	9	73.3	7	7	5	
10	R17	1.4802	10	-	9	86.7	8	8	5	
11	R18	1.5395	11	-	9	100.0	9	9	6	
12	R19	1.6010	12	-	9	100.0	9	9	6	
13	R20	1.6651	13	-	9	100.0	9	9	5	
14	R21	1.7317	14	-	9	100.0	9	9	5	
15	R22	1.8009	15	-	9	100.0	9	9	5	
16	R23	1.8730	16	-	9	100.0	9	9	5	
17	R24	1.9479	17	-	9	100.0	9	9	5	
18	R25	2.0258	18	-	9	100.0	9	9	4	
19	R26	2.1068	19	-	9	100.0	9	9	4	
20	R27	2.1911	20	-	9	100.0	9	9	4	
21	R28	2.2788	21	-	9	100.0	9	9	4	
22	R29	2.3699	22	-	9	100.0	9	9	4	
23	R30	2.4647	23	-	9	100.0	9	9	4	
24	R31	2.5633	24	-	9	100.0	9	9	4	
25	R32	2.6658	25	-	9	100.0	9	9	3	
26	R33	2.7725	26	-	9	100.0	9	9	3	
27	R34	2.8834	27	-	9	100.0	9	9	3	
28	R35	2.9987	28	-	9	100.0	9	9	3	
29	R36	3.1187	29	-	9	100.0	9	9	3	
30	R37	3.2434	30	-	9	100.0	9	9	3	
31	R38	3.3731	31	-	9	100.0	9	9	3	
32	R39	3.5081	32	-	9	100.0	9	9	3	
33	R40	3.6484	33	-	9	100.0	9	9	2	
34	R41	3.7943	34	-	9	100.0	9	9	2	
35	R42	3.9461	35	-	9	100.0	9	9	2	
36	R43	4.1039	36	-	9	100.0	9	9	2	
37	R44	4.2681	37	-	9	100.0	9	9	2	
38	R45	4.4388	38	-	9	100.0	9	9	2	
39	R46	4.6164	39	-	9	100.0	9	9	2	
40	R47	4.8010	40	-	9	100.0	9	9	2	
41	R48	4.9931	41	-	9	100.0	9	9	2	
42	R49	5.1928	42	-	9	100.0	9	9	2	
43	R50	5.4005	43	-	9	100.0	9	9	2	
44	R51	5.6165	44	-	9	100.0	9	9	2	
45	R52	5.8412	45	-	9	100.0	9	9	2	
46	R53	6.0748	46	-	9	100.0	9	9	1	
47	R54	6.3178	47	-	9	100.0	9	9	1	
48	R55	6.5705	48	-	9	100.0	9	9	1	
49	R56	6.8333	49	-	9	100.0	9	9	1	
50	R57	7.1067	50	-	9	100.0	9	9	1	
合計 (総便益額)									141	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表－5

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過 年 (t)	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	
1	R8	1.0400	1	10,988	2,167	0.0	0	10,988	10,565	
2	R9	1.0816	2	10,988	2,167	0.0	0	10,988	10,159	
3	R10	1.1249	3	10,988	2,167	0.0	0	10,988	9,768	
4	R11	1.1699	4	10,988	2,167	0.0	0	10,988	9,392	
5	R12	1.2167	5	10,988	2,167	22.0	477	11,465	9,423	
6	R13	1.2653	6	10,988	2,167	34.1	739	11,727	9,268	
7	R14	1.3159	7	10,988	2,167	45.1	977	11,965	9,093	
8	R15	1.3686	8	10,988	2,167	58.4	1,266	12,254	8,954	
9	R16	1.4233	9	10,988	2,167	73.3	1,588	12,576	8,836	
10	R17	1.4802	10	10,988	2,167	86.7	1,879	12,867	8,693	
11	R18	1.5395	11	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	8,545	
12	R19	1.6010	12	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	8,217	
13	R20	1.6651	13	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	7,900	
14	R21	1.7317	14	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	7,597	
15	R22	1.8009	15	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	7,305	
16	R23	1.8730	16	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	7,023	
17	R24	1.9479	17	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	6,753	
18	R25	2.0258	18	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	6,494	
19	R26	2.1068	19	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	6,244	
20	R27	2.1911	20	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	6,004	
21	R28	2.2788	21	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	5,773	
22	R29	2.3699	22	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	5,551	
23	R30	2.4647	23	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	5,337	
24	R31	2.5633	24	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	5,132	
25	R32	2.6658	25	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	4,935	
26	R33	2.7725	26	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	4,745	
27	R34	2.8834	27	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	4,562	
28	R35	2.9987	28	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	4,387	
29	R36	3.1187	29	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	4,218	
30	R37	3.2434	30	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	4,056	
31	R38	3.3731	31	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	3,900	
32	R39	3.5081	32	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	3,750	
33	R40	3.6484	33	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	3,606	
34	R41	3.7943	34	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	3,467	
35	R42	3.9461	35	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	3,334	
36	R43	4.1039	36	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	3,205	
37	R44	4.2681	37	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	3,082	
38	R45	4.4388	38	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	2,964	
39	R46	4.6164	39	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	2,850	
40	R47	4.8010	40	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	2,740	
41	R48	4.9931	41	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	2,635	
42	R49	5.1928	42	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	2,533	
43	R50	5.4005	43	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	2,436	
44	R51	5.6165	44	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	2,342	
45	R52	5.8412	45	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	2,252	
46	R53	6.0748	46	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	2,166	
47	R54	6.3178	47	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	2,082	
48	R55	6.5705	48	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	2,002	
49	R56	6.8333	49	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	1,925	
50	R57	7.1067	50	10,988	2,167	100.0	2,167	13,155	1,851	
合計 (総便益額)									270,051	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

2 年効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、大豆、ピーマン、きゅうり、WCS用稲、牧草

○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 額 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	単収増 (水管理改良)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		81.3	76.7	76.2	単収増 (乾田化)	558	569	11	8.4	-	-	-	-
				62.9	小 計	558	591	33	20.8	-	-	-	-
				△ 4.6	作付減	-	-	-	29.2	239	6,979	89	6,211
				小 計	-	-	-	△ 25.7	-	-	-	-	
		更新	81.3	81.3	80.8	単収増 (水管理改良)	234	558	324	261.9	-	-	-
					小 計	-	-	-	261.9	239	62,594	89	55,709
					水稻計	-	-	-	265.4	-	63,431	-	61,920
大豆	新設	-	11.9	11.9	作付増	-	-	234	27.8	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	27.8	150	4,170	-	-
					大豆計	-	-	-	27.8	-	4,170	-	-
ピーマン	新設	-	0.7	0.7	作付増	-	-	8,435	59.0	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	59.0	260	15,340	17	2,608
					ピーマン計	-	-	-	59.0	-	15,340	-	2,608
きゅうり	新設	-	0.5	0.5	作付増	-	-	5,518	27.6	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	27.6	192	5,299	17	901
					きゅうり計	-	-	-	27.6	-	5,299	-	901
WCS用稲	新設	0.6	6.4	0.6	単収増 (水管理改良)	2,400	2,448	48	0.3	-	-	-	-
				0.6	単収増 (乾田化)	2,400	2,544	144	0.9	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	1.2	13	16	-	-
				5.8	作付増	-	-	2,592	150.3	-	-	-	-
		小 計	-	-	-	150.3	13	1,954	-	-			
		更新	0.6	0.6	0.6	単収増 (水管理改良)	2,000	2,400	400	2.4	-	-	-
					小 計	-	-	-	2.4	13	31	-	
					WCS用稲計	-	-	-	153.9	-	2,001	-	

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	増加粗収益額 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					
牧草	新設	14.0	4.6	4.6	単収増(乾田化)	2,696	3,936	1,240	57.0	-	-	-	-
					小計	-	-	-	57.0	30	1,710	-	-
				△ 9.4	作付減	-	-	2,696	△ 253.4	-	-	-	-
					小計	-	-	-	△ 253.4	30	△ 7,602	-	-
					牧草計	-	-	-	△ 196.4	-	△ 5,892	-	-
水田計	新設	95.9	100.8								21,724		9,720
	更新	81.9	81.9								62,625		55,709
きゅうり	新設	0.2	-	△ 0.2	作付減	-	-	5,016	△ 10.0	-	-	-	-
					小計	-	-	-	△ 10.0	192	△ 1,920	17	△ 326
					きゅうり計	-	-	-	△ 10.0	-	△ 1,920	-	△ 326
牧草	新設	2.9	4.2	1.3	作付増	-	-	2,696	35.0	-	-	-	-
					小計	-	-	-	35.0	30	1,050	-	-
					牧草計	-	-	-	35.0	-	1,050	-	-
普通畑計	新設	3.1	4.2								△ 870		△ 326
	更新	-	-								-		-
	新設										20,854		9,394
	更新										62,625		55,709
	合計										83,479		65,103

- ・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」・奥州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、奥州市の地域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

水稲、大豆、ピーマン、きゅうり、WCS用稲、牧草

○効果算定式

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

○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 (担い手→法人)30ha規模 (区画整理)	円 3,369,048	円 812,734	円 -	円 -	円 2,556,314	ha 11.8	千円 30,165
水稲 (個別→法人)30ha規模 (区画整理)	4,374,733	812,734	-	-	3,561,999	51.1	182,018
大豆 (法人) (区画整理)	1,688,972	1,423,913	-	-	265,059	11.9	3,154
ピーマン (法人) (区画整理)	12,610,541	12,577,461	-	-	33,080	0.7	23
きゅうり (法人) (区画整理)	26,354,144	25,949,373	-	-	404,771	0.5	202
WCS用稲 (法人) (区画整理)	1,997,274	636,849	-	-	1,360,425	6.4	8,707
牧草 (法人) (区画整理)	928,288	908,422	-	-	19,866	4.6	91
水稲 (個人) (用水改良)	-	-	4,157,466	4,374,733	△217,267	64.9	△14,101
水稲 (担い手) (用水改良)	-	-	3,267,908	3,369,048	△101,140	16.4	△1,659
WCS用稲 (担い手) (用水改良)	-	-	1,885,912	1,997,274	△111,362	0.6	△67
新 設							224,360
更 新							△15,827
合 計							208,533

・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、岩手県の農業経営指標等を基に、地域の農業関係機関、普及センターの指導法人を反映し算定した。
- ・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、ダム、頭首工、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	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		10,174	5,819	4,355
更新整備		4,777	10,174	△ 5,397
合計				△ 1,042

- ・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	183	0.04	50	0.0466	9

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

(5) その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

水稲、大豆、ピーマン、きゅうり、WCS用稲、牧草

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額（原単位）
 + 年増加供給熱量 × 単位供給熱量当たり効果額（原単位）

○年効果額の算定

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 (千kcal) ②	単位食料生産 額当たり効果 額（円/千円） ③	単位供給熱量 当たり効果額 （円/千kcal） ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤ = ① × ③ + ② × ④
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	20,854	115,686	49	9.9	2,167
更新整備	62,625	799,968	49	9.9	10,988
合計	83,479	915,654			13,155

- ・ 増加粗収益額 : 作物生産効果の算定過程で整理した結果を用いて、事業ありせばと事業なかりせばにおける増加粗収益額及び増加供給熱量を整理した。
- ・ 単位食料生産額
当たり効果額 : 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、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額（原単位）は49円/千円、単位供給熱量当たり効果額（原単位）は9.9円/千kcal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」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知（最終改正：令和7年4月2日））
- ・ 「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26農振第2072号農林水産省農村振興局整備部長通知（令和5年4月3日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和4年4月11日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・ 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18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和7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7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、岩手県農林水産部農村計画課調べ

【便益】

- ・ 農林水産省統計情報（<https://www.maff.go.jp/j/tokei/index.html>）
- ・ 東北農政局統計部（令和2年～5年）「第67～70次東北農林水産統計年報」東北農政局統計部
- ・ 農林水産省大臣官房統計部（令和2年）「2020農林業センサス岩手県版」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、岩手県農林水産部農村計画課調べ

令和8年度新規地区採択チェックリスト

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

(都道府県名: 宮城県)(地区名: 上沼桜場)

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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
3. 事業の効率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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>

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8年度新規地区採択チェックリスト

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

(都道府県名: 宮城県)(地区名: 上沼桜場)

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	-	○	A
			②コスト縮減についての具体的配慮		○	
有効性	食料安全保障の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額(受益面積当たり)	千円/ha・年	3,000	A
			スマート農業技術等の導入	-	○	A
			大区画化ほ場の割合	%	91.5	A
			①担い手の米の生産コストの労働費	円/60kg	1,811	A
			②事業実施前と比較した担い手の米の生産コストの労働費	割	8	
			産地収益力の向上	①高収益作物の生産額の増加率	%	460.4
	②高収益作物の作付面積の増加率	%		325.0		
	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	%	92.9	A
			担い手への面的集積率	%	80.0	B
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率	%	133.9	A
	②作付率の増加ポイント	%	12.0			
	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	1,481	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	-	○	A
	②地域活性化に係る話し合い			○		
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	
環境と調和のとれた食料システムの確立	みどりの食料システム戦略に係る取組	「みどりの食料システム戦略」に係る取組の検討状況	-	○	A	
		生態系・景観への配慮	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系及び景観への配慮	-	a	A
			②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組	-	a	
③維持管理、費用負担、モニタリング体制等の調整状況	-	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	連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定		連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定状況	—	B	B
	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地域計画と本事業との整合性 ④地域における開発計画と本事業との整合性 ⑤関係計画における関連事業等への位置付け	—	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
	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事業推進協議会から着工要望の提出 ④維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意 ⑤事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a 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需要に応じた生産の取組状況 ⑤フラッグシップ輸出産地又は輸出事業計画（GFPグローバル産地計画）の対象となる作物の営農計画への位置付け状況	—	a a 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、地域の農家の減少、荒廃農地の増加状況から、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	%	89.5	A

上沼桜場地区の事業の効用に関する説明資料

1 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①=②+③	2,054,834
当該事業による費用	②	1,705,103
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	349,731
評価期間（当該事業の工事期間+40年）	④	49年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	2,783,580
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.35

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施 設 名 (又は工種)	資産価額 (事業着工 時点) ①	当該事業に よる費用 ②	関連事業 による費 用 ③	再整備費 ④	資産価額 (評価期間 終了時点) ⑤	総費用 ⑥= ③ +④-⑤
当該 事業	区画整理	0	1,685,816	-	306,769	114,170	1,878,415
	農業用排水施設整備	0	19,287	-	4,202	2,067	21,422
	計	0	1,705,103	-	310,971	116,237	1,899,837
その 他	揚水機場	1,182	-	-	31,646	4,523	28,305
	用水路	2,664	-	-	45,371	7,836	40,199
	排水機場	38,146	-	-	23,105	3,597	57,654
	排水路	412	-	-	32,798	4,371	28,839
	計	42,404	-	-	132,920	20,327	154,997
合 計		42,404	1,705,103	-	443,891	136,564	2,054,834

(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		31,585	農業用排水施設整備、区画整理及び暗渠排水を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		125,365	農業用排水施設整備、区画整理及び暗渠排水を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 2,550	農業用排水施設整備及び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		0	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		5,888	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
多面的機能の発揮に関する効果			
景観・環境保全効果		592	区画整理（排水路）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		5,181	農業用排水施設整備及び区画整理の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		166,061	

(4) 総便益額算出表－1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	作物生産効果					備考	
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計 同割引左 後 (千円) ⑦=⑥÷①		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④			年効果額 (千円) ⑥=②+⑤
1	R8	1.0400	1	28,462	3,123	0.0	0	28,462	27,367	
2	R9	1.0816	2	28,462	3,123	0.0	0	28,462	26,315	
3	R10	1.1249	3	28,462	3,123	0.0	0	28,462	25,302	
4	R11	1.1699	4	28,462	3,123	0.0	0	28,462	24,329	
5	R12	1.2167	5	28,462	3,123	5.9	184	28,646	23,544	
6	R13	1.2653	6	28,462	3,123	21.4	668	29,130	23,022	
7	R14	1.3159	7	28,462	3,123	47.0	1,468	29,930	22,745	
8	R15	1.3686	8	28,462	3,123	90.0	2,811	31,273	22,850	
9	R16	1.4233	9	28,462	3,123	98.7	3,082	31,544	22,163	
10	R17	1.4802	10	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	21,338	
11	R18	1.5395	11	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	20,516	
12	R19	1.6010	12	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	19,728	
13	R20	1.6651	13	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	18,969	
14	R21	1.7317	14	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	18,239	
15	R22	1.8009	15	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	17,538	
16	R23	1.8730	16	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	16,863	
17	R24	1.9479	17	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	16,215	
18	R25	2.0258	18	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	15,591	
19	R26	2.1068	19	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	14,992	
20	R27	2.1911	20	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	14,415	
21	R28	2.2788	21	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	13,860	
22	R29	2.3699	22	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	13,328	
23	R30	2.4647	23	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	12,815	
24	R31	2.5633	24	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	12,322	
25	R32	2.6658	25	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	11,848	
26	R33	2.7725	26	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	11,392	
27	R34	2.8834	27	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	10,954	
28	R35	2.9987	28	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	10,533	
29	R36	3.1187	29	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	10,128	
30	R37	3.2434	30	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	9,738	
31	R38	3.3731	31	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	9,364	
32	R39	3.5081	32	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	9,003	
33	R40	3.6484	33	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	8,657	
34	R41	3.7943	34	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	8,324	
35	R42	3.9461	35	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	8,004	
36	R43	4.1039	36	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	7,696	
37	R44	4.2681	37	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	7,400	
38	R45	4.4388	38	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	7,116	
39	R46	4.6164	39	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	6,842	
40	R47	4.8010	40	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	6,579	
41	R48	4.9931	41	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	6,326	
42	R49	5.1928	42	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	6,082	
43	R50	5.4005	43	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	5,849	
44	R51	5.6165	44	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	5,624	
45	R52	5.8412	45	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	5,407	
46	R53	6.0748	46	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	5,199	
47	R54	6.3178	47	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	4,999	
48	R55	6.5705	48	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	4,807	
49	R56	6.8333	49	28,462	3,123	100.0	3,123	31,585	4,622	
合計(総便益額)									656,859	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表－2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	宮農経費節減効果						備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額 (千円) ②	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 割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	△ 1,686	127,051	0.0	0	△ 1,686	△ 1,621	
2	R9	1.0816	2	△ 1,686	127,051	0.0	0	△ 1,686	△ 1,559	
3	R10	1.1249	3	△ 1,686	127,051	0.0	0	△ 1,686	△ 1,499	
4	R11	1.1699	4	△ 1,686	127,051	0.0	0	△ 1,686	△ 1,441	
5	R12	1.2167	5	△ 1,686	127,051	5.9	7,496	5,810	4,775	
6	R13	1.2653	6	△ 1,686	127,051	21.4	27,189	25,503	20,156	
7	R14	1.3159	7	△ 1,686	127,051	47.0	59,714	58,028	44,098	
8	R15	1.3686	8	△ 1,686	127,051	90.0	114,346	112,660	82,318	
9	R16	1.4233	9	△ 1,686	127,051	98.7	125,399	123,713	86,920	
10	R17	1.4802	10	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	84,695	
11	R18	1.5395	11	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	81,432	
12	R19	1.6010	12	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	78,304	
13	R20	1.6651	13	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	75,290	
14	R21	1.7317	14	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	72,394	
15	R22	1.8009	15	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	69,612	
16	R23	1.8730	16	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	66,933	
17	R24	1.9479	17	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	64,359	
18	R25	2.0258	18	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	61,884	
19	R26	2.1068	19	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	59,505	
20	R27	2.1911	20	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	57,216	
21	R28	2.2788	21	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	55,014	
22	R29	2.3699	22	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	52,899	
23	R30	2.4647	23	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	50,864	
24	R31	2.5633	24	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	48,908	
25	R32	2.6658	25	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	47,027	
26	R33	2.7725	26	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	45,217	
27	R34	2.8834	27	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	43,478	
28	R35	2.9987	28	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	41,806	
29	R36	3.1187	29	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	40,198	
30	R37	3.2434	30	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	38,652	
31	R38	3.3731	31	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	37,166	
32	R39	3.5081	32	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	35,736	
33	R40	3.6484	33	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	34,362	
34	R41	3.7943	34	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	33,040	
35	R42	3.9461	35	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	31,769	
36	R43	4.1039	36	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	30,548	
37	R44	4.2681	37	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	29,373	
38	R45	4.4388	38	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	28,243	
39	R46	4.6164	39	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	27,156	
40	R47	4.8010	40	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	26,112	
41	R48	4.9931	41	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	25,108	
42	R49	5.1928	42	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	24,142	
43	R50	5.4005	43	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	23,214	
44	R51	5.6165	44	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	22,321	
45	R52	5.8412	45	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	21,462	
46	R53	6.0748	46	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	20,637	
47	R54	6.3178	47	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	19,843	
48	R55	6.5705	48	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	19,080	
49	R56	6.8333	49	△ 1,686	127,051	100.0	127,051	125,365	18,346	
合計 (総便益額)									1,975,492	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額 (千円) ②	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 割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	△ 4,789	2,239	0.0	0	△ 4,789	△ 4,605	
2	R9	1.0816	2	△ 4,789	2,239	0.0	0	△ 4,789	△ 4,428	
3	R10	1.1249	3	△ 4,789	2,239	0.0	0	△ 4,789	△ 4,257	
4	R11	1.1699	4	△ 4,789	2,239	0.0	0	△ 4,789	△ 4,094	
5	R12	1.2167	5	△ 4,789	2,239	5.9	132	△ 4,657	△ 3,828	
6	R13	1.2653	6	△ 4,789	2,239	21.4	479	△ 4,310	△ 3,406	
7	R14	1.3159	7	△ 4,789	2,239	47.0	1,052	△ 3,737	△ 2,840	
8	R15	1.3686	8	△ 4,789	2,239	90.0	2,015	△ 2,774	△ 2,027	
9	R16	1.4233	9	△ 4,789	2,239	98.7	2,210	△ 2,579	△ 1,812	
10	R17	1.4802	10	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 1,723	
11	R18	1.5395	11	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 1,656	
12	R19	1.6010	12	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 1,593	
13	R20	1.6651	13	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 1,531	
14	R21	1.7317	14	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 1,473	
15	R22	1.8009	15	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 1,416	
16	R23	1.8730	16	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 1,361	
17	R24	1.9479	17	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 1,309	
18	R25	2.0258	18	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 1,259	
19	R26	2.1068	19	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 1,210	
20	R27	2.1911	20	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 1,164	
21	R28	2.2788	21	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 1,119	
22	R29	2.3699	22	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 1,076	
23	R30	2.4647	23	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 1,035	
24	R31	2.5633	24	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 995	
25	R32	2.6658	25	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 957	
26	R33	2.7725	26	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 920	
27	R34	2.8834	27	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 884	
28	R35	2.9987	28	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 850	
29	R36	3.1187	29	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 818	
30	R37	3.2434	30	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 786	
31	R38	3.3731	31	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 756	
32	R39	3.5081	32	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 727	
33	R40	3.6484	33	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 699	
34	R41	3.7943	34	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 672	
35	R42	3.9461	35	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 646	
36	R43	4.1039	36	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 621	
37	R44	4.2681	37	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 597	
38	R45	4.4388	38	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 574	
39	R46	4.6164	39	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 552	
40	R47	4.8010	40	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 531	
41	R48	4.9931	41	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 511	
42	R49	5.1928	42	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 491	
43	R50	5.4005	43	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 472	
44	R51	5.6165	44	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 454	
45	R52	5.8412	45	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 437	
46	R53	6.0748	46	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 420	
47	R54	6.3178	47	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 404	
48	R55	6.5705	48	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 388	
49	R56	6.8333	49	△ 4,789	2,239	100.0	2,239	△ 2,550	△ 373	
合計 (総便益額)									△ 66,757	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表－4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	耕作放棄防止効果						備考	
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計			
				年効果額 (千円) ②	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		
1	R8	1.0400	1	-	0	0.0	0	0	0		
2	R9	1.0816	2	-	0	0.0	0	0	0		
3	R10	1.1249	3	-	0	0.0	0	0	0		
4	R11	1.1699	4	-	0	0.0	0	0	0		
5	R12	1.2167	5	-	0	24.9	0	0	0		
6	R13	1.2653	6	-	0	49.7	0	0	0		
7	R14	1.3159	7	-	0	74.6	0	0	0		
8	R15	1.3686	8	-	0	100.0	0	0	0		
9	R16	1.4233	9	-	0	100.0	0	0	0		
10	R17	1.4802	10	-	0	100.0	0	0	0		
11	R18	1.5395	11	-	0	100.0	0	0	0		
12	R19	1.6010	12	-	0	100.0	0	0	0		
13	R20	1.6651	13	-	0	100.0	0	0	0		
14	R21	1.7317	14	-	0	100.0	0	0	0		
15	R22	1.8009	15	-	0	100.0	0	0	0		
16	R23	1.8730	16	-	0	100.0	0	0	0		
17	R24	1.9479	17	-	0	100.0	0	0	0		
18	R25	2.0258	18	-	0	100.0	0	0	0		
19	R26	2.1068	19	-	0	100.0	0	0	0		
20	R27	2.1911	20	-	0	100.0	0	0	0		
21	R28	2.2788	21	-	0	100.0	0	0	0		
22	R29	2.3699	22	-	0	100.0	0	0	0		
23	R30	2.4647	23	-	0	100.0	0	0	0		
24	R31	2.5633	24	-	0	100.0	0	0	0		
25	R32	2.6658	25	-	0	100.0	0	0	0		
26	R33	2.7725	26	-	0	100.0	0	0	0		
27	R34	2.8834	27	-	0	100.0	0	0	0		
28	R35	2.9987	28	-	0	100.0	0	0	0		
29	R36	3.1187	29	-	0	100.0	0	0	0		
30	R37	3.2434	30	-	0	100.0	0	0	0		
31	R38	3.3731	31	-	0	100.0	0	0	0		
32	R39	3.5081	32	-	0	100.0	0	0	0		
33	R40	3.6484	33	-	0	100.0	0	0	0		
34	R41	3.7943	34	-	0	100.0	0	0	0		
35	R42	3.9461	35	-	0	100.0	0	0	0		
36	R43	4.1039	36	-	0	100.0	0	0	0		
37	R44	4.2681	37	-	0	100.0	0	0	0		
38	R45	4.4388	38	-	0	100.0	0	0	0		
39	R46	4.6164	39	-	0	100.0	0	0	0		
40	R47	4.8010	40	-	0	100.0	0	0	0		
41	R48	4.9931	41	-	0	100.0	0	0	0		
42	R49	5.1928	42	-	0	100.0	0	0	0		
43	R50	5.4005	43	-	0	100.0	0	0	0		
44	R51	5.6165	44	-	0	100.0	0	0	0		
45	R52	5.8412	45	-	0	100.0	0	0	0		
46	R53	6.0748	46	-	0	100.0	0	0	0		
47	R54	6.3178	47	-	0	100.0	0	0	0		
48	R55	6.5705	48	-	0	100.0	0	0	0		
49	R56	6.8333	49	-	0	100.0	0	0	0		
合計（総便益額）										0	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表－5

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	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	
1	R8	1.0400	1	-	5,888	0.0	0	0	0
2	R9	1.0816	2	-	5,888	0.0	0	0	0
3	R10	1.1249	3	-	5,888	0.0	0	0	0
4	R11	1.1699	4	-	5,888	0.0	0	0	0
5	R12	1.2167	5	-	5,888	5.9	347	347	285
6	R13	1.2653	6	-	5,888	21.4	1,260	1,260	996
7	R14	1.3159	7	-	5,888	47.0	2,767	2,767	2,103
8	R15	1.3686	8	-	5,888	90.0	5,299	5,299	3,872
9	R16	1.4233	9	-	5,888	98.7	5,811	5,811	4,083
10	R17	1.4802	10	-	5,888	100.0	5,888	5,888	3,978
11	R18	1.5395	11	-	5,888	100.0	5,888	5,888	3,825
12	R19	1.6010	12	-	5,888	100.0	5,888	5,888	3,678
13	R20	1.6651	13	-	5,888	100.0	5,888	5,888	3,536
14	R21	1.7317	14	-	5,888	100.0	5,888	5,888	3,400
15	R22	1.8009	15	-	5,888	100.0	5,888	5,888	3,269
16	R23	1.8730	16	-	5,888	100.0	5,888	5,888	3,144
17	R24	1.9479	17	-	5,888	100.0	5,888	5,888	3,023
18	R25	2.0258	18	-	5,888	100.0	5,888	5,888	2,907
19	R26	2.1068	19	-	5,888	100.0	5,888	5,888	2,795
20	R27	2.1911	20	-	5,888	100.0	5,888	5,888	2,687
21	R28	2.2788	21	-	5,888	100.0	5,888	5,888	2,584
22	R29	2.3699	22	-	5,888	100.0	5,888	5,888	2,484
23	R30	2.4647	23	-	5,888	100.0	5,888	5,888	2,389
24	R31	2.5633	24	-	5,888	100.0	5,888	5,888	2,297
25	R32	2.6658	25	-	5,888	100.0	5,888	5,888	2,209
26	R33	2.7725	26	-	5,888	100.0	5,888	5,888	2,124
27	R34	2.8834	27	-	5,888	100.0	5,888	5,888	2,042
28	R35	2.9987	28	-	5,888	100.0	5,888	5,888	1,964
29	R36	3.1187	29	-	5,888	100.0	5,888	5,888	1,888
30	R37	3.2434	30	-	5,888	100.0	5,888	5,888	1,815
31	R38	3.3731	31	-	5,888	100.0	5,888	5,888	1,746
32	R39	3.5081	32	-	5,888	100.0	5,888	5,888	1,678
33	R40	3.6484	33	-	5,888	100.0	5,888	5,888	1,614
34	R41	3.7943	34	-	5,888	100.0	5,888	5,888	1,552
35	R42	3.9461	35	-	5,888	100.0	5,888	5,888	1,492
36	R43	4.1039	36	-	5,888	100.0	5,888	5,888	1,435
37	R44	4.2681	37	-	5,888	100.0	5,888	5,888	1,380
38	R45	4.4388	38	-	5,888	100.0	5,888	5,888	1,326
39	R46	4.6164	39	-	5,888	100.0	5,888	5,888	1,275
40	R47	4.8010	40	-	5,888	100.0	5,888	5,888	1,226
41	R48	4.9931	41	-	5,888	100.0	5,888	5,888	1,179
42	R49	5.1928	42	-	5,888	100.0	5,888	5,888	1,134
43	R50	5.4005	43	-	5,888	100.0	5,888	5,888	1,090
44	R51	5.6165	44	-	5,888	100.0	5,888	5,888	1,048
45	R52	5.8412	45	-	5,888	100.0	5,888	5,888	1,008
46	R53	6.0748	46	-	5,888	100.0	5,888	5,888	969
47	R54	6.3178	47	-	5,888	100.0	5,888	5,888	932
48	R55	6.5705	48	-	5,888	100.0	5,888	5,888	896
49	R56	6.8333	49	-	5,888	100.0	5,888	5,888	862
合計（総便益額）									93,219

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表－6

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	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	左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	-	592	0.0	0	0	0	
2	R9	1.0816	2	-	592	0.0	0	0	0	
3	R10	1.1249	3	-	592	0.0	0	0	0	
4	R11	1.1699	4	-	592	0.0	0	0	0	
5	R12	1.2167	5	-	592	24.9	147	147	121	
6	R13	1.2653	6	-	592	49.7	294	294	232	
7	R14	1.3159	7	-	592	74.6	442	442	336	
8	R15	1.3686	8	-	592	100.0	592	592	433	
9	R16	1.4233	9	-	592	100.0	592	592	416	
10	R17	1.4802	10	-	592	100.0	592	592	400	
11	R18	1.5395	11	-	592	100.0	592	592	385	
12	R19	1.6010	12	-	592	100.0	592	592	370	
13	R20	1.6651	13	-	592	100.0	592	592	356	
14	R21	1.7317	14	-	592	100.0	592	592	342	
15	R22	1.8009	15	-	592	100.0	592	592	329	
16	R23	1.8730	16	-	592	100.0	592	592	316	
17	R24	1.9479	17	-	592	100.0	592	592	304	
18	R25	2.0258	18	-	592	100.0	592	592	292	
19	R26	2.1068	19	-	592	100.0	592	592	281	
20	R27	2.1911	20	-	592	100.0	592	592	270	
21	R28	2.2788	21	-	592	100.0	592	592	260	
22	R29	2.3699	22	-	592	100.0	592	592	250	
23	R30	2.4647	23	-	592	100.0	592	592	240	
24	R31	2.5633	24	-	592	100.0	592	592	231	
25	R32	2.6658	25	-	592	100.0	592	592	222	
26	R33	2.7725	26	-	592	100.0	592	592	214	
27	R34	2.8834	27	-	592	100.0	592	592	205	
28	R35	2.9987	28	-	592	100.0	592	592	197	
29	R36	3.1187	29	-	592	100.0	592	592	190	
30	R37	3.2434	30	-	592	100.0	592	592	183	
31	R38	3.3731	31	-	592	100.0	592	592	176	
32	R39	3.5081	32	-	592	100.0	592	592	169	
33	R40	3.6484	33	-	592	100.0	592	592	162	
34	R41	3.7943	34	-	592	100.0	592	592	156	
35	R42	3.9461	35	-	592	100.0	592	592	150	
36	R43	4.1039	36	-	592	100.0	592	592	144	
37	R44	4.2681	37	-	592	100.0	592	592	139	
38	R45	4.4388	38	-	592	100.0	592	592	133	
39	R46	4.6164	39	-	592	100.0	592	592	128	
40	R47	4.8010	40	-	592	100.0	592	592	123	
41	R48	4.9931	41	-	592	100.0	592	592	119	
42	R49	5.1928	42	-	592	100.0	592	592	114	
43	R50	5.4005	43	-	592	100.0	592	592	110	
44	R51	5.6165	44	-	592	100.0	592	592	105	
45	R52	5.8412	45	-	592	100.0	592	592	101	
46	R53	6.0748	46	-	592	100.0	592	592	97	
47	R54	6.3178	47	-	592	100.0	592	592	94	
48	R55	6.5705	48	-	592	100.0	592	592	90	
49	R56	6.8333	49	-	592	100.0	592	592	87	
合計（総便益額）									9,772	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表－7

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額 (千円) ②	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 割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	5,984	△ 803	0.0	0	5,984	5,754	
2	R9	1.0816	2	5,984	△ 803	0.0	0	5,984	5,533	
3	R10	1.1249	3	5,984	△ 803	0.0	0	5,984	5,320	
4	R11	1.1699	4	5,984	△ 803	0.0	0	5,984	5,115	
5	R12	1.2167	5	5,984	△ 803	5.9	△ 47	5,937	4,880	
6	R13	1.2653	6	5,984	△ 803	21.4	△ 172	5,812	4,593	
7	R14	1.3159	7	5,984	△ 803	47.0	△ 377	5,607	4,261	
8	R15	1.3686	8	5,984	△ 803	90.0	△ 723	5,261	3,844	
9	R16	1.4233	9	5,984	△ 803	98.7	△ 793	5,191	3,647	
10	R17	1.4802	10	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	3,500	
11	R18	1.5395	11	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	3,365	
12	R19	1.6010	12	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	3,236	
13	R20	1.6651	13	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	3,112	
14	R21	1.7317	14	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	2,992	
15	R22	1.8009	15	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	2,877	
16	R23	1.8730	16	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	2,766	
17	R24	1.9479	17	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	2,660	
18	R25	2.0258	18	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	2,558	
19	R26	2.1068	19	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	2,459	
20	R27	2.1911	20	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	2,365	
21	R28	2.2788	21	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	2,274	
22	R29	2.3699	22	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	2,186	
23	R30	2.4647	23	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	2,102	
24	R31	2.5633	24	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	2,021	
25	R32	2.6658	25	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	1,944	
26	R33	2.7725	26	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	1,869	
27	R34	2.8834	27	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	1,797	
28	R35	2.9987	28	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	1,728	
29	R36	3.1187	29	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	1,661	
30	R37	3.2434	30	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	1,597	
31	R38	3.3731	31	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	1,536	
32	R39	3.5081	32	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	1,477	
33	R40	3.6484	33	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	1,420	
34	R41	3.7943	34	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	1,365	
35	R42	3.9461	35	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	1,313	
36	R43	4.1039	36	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	1,262	
37	R44	4.2681	37	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	1,214	
38	R45	4.4388	38	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	1,167	
39	R46	4.6164	39	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	1,122	
40	R47	4.8010	40	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	1,079	
41	R48	4.9931	41	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	1,038	
42	R49	5.1928	42	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	998	
43	R50	5.4005	43	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	959	
44	R51	5.6165	44	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	922	
45	R52	5.8412	45	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	887	
46	R53	6.0748	46	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	853	
47	R54	6.3178	47	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	820	
48	R55	6.5705	48	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	789	
49	R56	6.8333	49	5,984	△ 803	100.0	△ 803	5,181	758	
合計 (総便益額)									114,995	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

2 年効果額の算定方法

(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、大麦、ばれいしょ、ねぎ、たまねぎ

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

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 額 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	43.1	28.7	2.9	単収増 (乾田化)	577	612	35	1.0	-	-	-	-
				28.7	単収増 (水管理改良)	577	589	12	3.4	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	4.4	221	972	89	865
				△ 14.4	作付減	-	-	577	△ 83.1	-	-	-	-
		小 計	-	-	-	△ 83.1	221	△ 18,365	-	-			
	更新	43.1	43.1	43.1	単収増 (水管理改良)	242	577	335	144.4	-	-	-	-
				小 計	-	-	-	144.4	221	31,912	89	28,402	
				水稻 計	-	-	-	65.7	-	14,519	-	29,267	
飼料用米	新設	2.8	-	△ 2.8	作付減	-	-	577	△ 16.2	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	△ 16.2	23	△ 373	-	-
	更新	2.8	2.8	2.8	単収増 (水管理改良)	242	577	335	9.4	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	9.4	23	216	28	60
				飼料用米 計	-	-	-	△ 6.8	-	△ 157	-	60	
大豆	新設	0.2	17.4	0.2	単収増 (乾田化)	194	320	126	0.3	156	47	88	41
				17.2	作付増	-	-	320	55.0	156	8,580	-	-
					小 計	-	-	-	55.3	156	8,627	-	41
					大豆 計	-	-	-	55.3	-	8,627	-	41
大麦	新設	-	17.4	17.4	作付増	-	-	304	52.9	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	52.9	35	1,852	9	167
					大麦 計	-	-	-	52.9	35	1,852	-	167
ばれい しょ	新設	0.6	3.1	0.6	単収増 (乾田化)	1,335	1,495	160	1.0	94	94	92	86
				2.5	作付増	-	-	1,495	37.4	94	3,516	31	1,090
					小 計	-	-	-	38.4	94	3,610	-	1,176
					ばれいしょ計	-	-	-	38.4	-	3,610	-	1,176
ねぎ	新設	0.1	0.7	0.6	作付増	-	-	1,513	9.1	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	9.1	248	2,257	16	361
					ねぎ 計	-	-	-	9.1	-	2,257	-	361
たまねぎ	新設	0.5	0.7	0.5	単収増 (乾田化)	2,278	2,620	342	1.7	64	109	91	99
				0.2	作付増	-	-	2,620	5.2	64	333	16	53
					小 計	-	-	-	6.9	64	442	-	152
					たまねぎ計	-	-	-	6.9	-	442	-	152

水田計	新設	47.3	68.0								△ 978		2,762
	更新	45.9	45.9								32,128		28,462
ねぎ	新設		0.6	0.6	作付増	-	-	1,513	9.1	-	-	-	-
					小計	-	-	-	9.1	248	2,257	16	361
					ねぎ計	-	-	-	9.1	-	2,257	-	361
普通畑計	新設	-	0.6									2,257	361
	更新	-	-									-	-
新設												1,279	3,123
更新												32,128	28,462
合計												33,407	31,585

- ・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必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、大豆、大麦、ばれいしょ、ねぎ、たまねぎ、飼料用米

○効果算定式

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

○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 (区画整理)	2,682,044	895,956	-	-	1,786,088	28.7	51,261
大豆 (区画整理)	2,533,156	505,513	-	-	2,027,643	17.4	35,281
大麦 (区画整理)	2,437,571	550,474	-	-	1,887,097	17.4	32,835
ばれいしょ (区画整理)	2,908,266	1,726,884	-	-	1,181,382	3.1	3,662
ねぎ (区画整理)	7,843,886	5,404,468	-	-	2,439,418	0.7	1,708
たまねぎ (区画整理)	5,049,200	3,621,097	-	-	1,428,103	0.7	1,000
ねぎ(普通畑) (区画整理)	7,843,886	5,670,181	-	-	2,173,705	0.6	1,304
水稻 (用水改良)	-	-	2,645,324	2,682,044	△36,720	43.1	△1,583
飼料用米 (用水改良)	-	-	2,645,324	2,682,044	△36,720	2.8	△103
新 設							127,051
更 新							△1,686
合 計							125,365

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

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

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

農道、用水路、排水路、揚水機場、排水機場

○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		9,534	7,295	2,239
更新整備		4,745	9,534	△ 4,789
合 計				△ 2,550

・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
新設整備	千円 0	0.04	年 49	0.0469	千円 0

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

○対象作業

農業機械運転作業、水管理に係る隣接者との調整

○効果算定式

年効果額 = 労働改善に対する支払意思額 × 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)	
	事業なかりせば	現況	計画	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
				①	②	③	④	⑤= ①×③	⑥= ②×④
農業機械運転作業	—	狭い農道での通作で精神的負担が蓄積	拡幅された農道での通作により、精神的負担が軽減	—	5,578	—	51.5	—	2,873
水管理に係る隣接者との調整	—	未整備水路で、取水に隣接者との調整を要し精神的疲労の蓄積	管路化により用水の有効利用が実現し、用水管理の精神的負担が軽減	—	5,923	—	50.9	—	3,015
合計								—	5,888

- ・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思額
- ・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) 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、地域住民等にWTP (Willingness To Pay: 支払意思額) を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM (Contingent Valuation Method: 仮想市場法) により効果を算定した。

○対象施設

環境保全施設

○年効果額算定式

年効果額 = 一戸当たりの支払意思額[※] × 受益範囲世帯数 × {C1 / (C1 + C2)}

ただし、

C1 : 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

C2 : 景観・環境保全施設の資本還元額のうちその他事業分

※過去の国営地区における算定結果を基にした計算式によりWTPを推計

○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	その他の事業の資本還元額 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	排水路	592	243	243	0	592

(7) その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、飼料用米、大豆、大麦、ばれいしょ、ねぎ、たまねぎ

○効果算定式

年効果額＝ 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額（原単位）
 ＋ 年増加供給熱量 × 単位供給熱量当たり効果額（原単位）

○年効果額の算定

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 (千kcal) ②	単位食料生産額当たり 効果額 (円/ 千円) ③	単位供給熱量 当たり効果額 (円/千kcal) ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤＝①×③ ＋②×④
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	1,279	△ 87,404	49	9.9	△ 803
更新整備	32,128	445,452	49	9.9	5,984
合計	33,407	358,048			5,181

・増加粗収益額

：作物生産効果の算定過程で整理した結果を用いて、事業ありせばと事業なかりせばにおける増加粗収益額及び増加供給熱量を整理した。

・単位食料生産額 当たり効果額

：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、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額（原単位）は49円/千円、単位供給熱量当たり効果額（原単位）は9.9円/千kcal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」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知（最終改正：令和7年4月2日））
- ・ 「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26農振第2072号農林水産省農村振興局整備部長通知（令和5年4月3日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和4年4月11日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・ 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18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和7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7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、宮城県農政部農村振興課調べ

【便益】

- ・ 東北農政局統計部（令和2年～5年）「第67～70次東北農林水産統計年報」東北農政局統計部
- ・ 農林水産省大臣官房統計部（平成31年～令和5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年農林業センサス宮城県統計書」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、宮城県農政部農村振興課調べ

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(8-1) 農業競争力強化基盤整備事業(農業競争力強化農地整備事業(農地整備事業))

(都道府県名: 宮城県)(地区名: 内ノ目)

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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>
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。	<input type="checkbox"/>

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8年度新規地区採択チェックリスト

(8-1) 農業競争力強化基盤整備事業(農業競争力強化農地整備事業(農地整備事業))

(都道府県名: 宮城県)(地区名: 内ノ目)

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	—	○	A
			②コスト縮減についての具体的配慮	—	○	
有効性	食料安全保障の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額(受益面積当たり)	千円/ha・年	3,489	A
			スマート農業技術等の導入	—	○	A
			大区画化ほ場の割合	%	88.3	A
			①担い手の米の生産コストの労働費	円/60kg	1,966	A
			②事業実施前と比較した担い手の米の生産コストの労働費	割	7	
	産地収益力の向上	①高収益作物の生産額の増加率	%	884.5	A	
		②高収益作物の作付面積の増加率	%	950.0		
	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	%	89.8	A
			担い手への面的集積率	%	80.2	B
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率	%	99.0	A
②作付率の増加ポイント	%	12.0				
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	1,383	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	—	○	A	
②地域活性化に係る話合い	—	○				
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	
環境と調和のとれた食料システムの確立	みどりの食料システム戦略に係る取組	「みどりの食料システム戦略」に係る取組の検討状況	—	○	A	
		①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系及び景観への配慮	—	a	A	
		②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組	—	a		
③維持管理、費用負担、モニタリング体制等の調整状況	—	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	連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定		連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定状況	—	B	B
	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地域計画と本事業との整合性 ④地域における開発計画と本事業との整合性 ⑤関係計画における関連事業等への位置付け	—	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
	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事業推進協議会から着工要望の提出 ④維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意 ⑤事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a 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需要に応じた生産の取組状況 ⑤フラッグシップ輸出産地又は輸出事業計画（GFPグローバル産地計画）の対象となる作物の営農計画への位置付け状況	—	a a 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、地域の農家の減少、荒廃農地の増加状況から、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

内ノ目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	1,202,379
当該事業による費用	②	961,973
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	240,406
評価期間（当該事業の工事期間+40年）	④	49年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	1,700,846
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.41

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	資産価額 (事業着工 時点) ①	当該事業に よる費用 ②	関連事業 による費 用 ③	再整備費 ④	資産価額 (評価期間 終了時点) ⑤	総費用
							⑥= ①+②+③ +④-⑤
当 該 事 業	区画整理	0	958,259	-	163,301	67,630	1,053,930
	農業用排水施設整備	0	3,714	-	867	390	4,191
	計	0	961,973	-	164,168	68,020	1,058,121
そ の 他	揚水機	0	-	-	34,560	4,778	29,782
	用水路	0	-	-	4,440	481	3,959
	排水機場	9,808	-	-	85,213	11,459	83,562
	排水路	0	-	-	30,950	3,995	26,955
	計	9,808	-	-	155,163	20,713	144,258
合 計		9,808	961,973	-	319,331	88,733	1,202,379

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		21,436	農業用排水施設整備及び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		72,874	農業用排水施設整備及び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		△ 2,746	農業用排水施設整備及び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			
農業労働環境改善効果		1,726	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
多面的機能の発揮に関する効果			
景観・環境保全効果		1,283	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		2,980	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		97,553	

(4) 総便益額算出表-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	作物生産効果						備考
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果額 (千円) ②	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	
1	R8	1.0400	1	16,483	4,953	0.0	0	16,483	15,849	
2	R9	1.0816	2	16,483	4,953	0.0	0	16,483	15,239	
3	R10	1.1249	3	16,483	4,953	0.0	0	16,483	14,653	
4	R11	1.1699	4	16,483	4,953	7.9	391	16,874	14,423	
5	R12	1.2167	5	16,483	4,953	26.7	1,322	17,805	14,634	
6	R13	1.2653	6	16,483	4,953	54.7	2,709	19,192	15,168	
7	R14	1.3159	7	16,483	4,953	90.1	4,463	20,946	15,918	
8	R15	1.3686	8	16,483	4,953	95.3	4,720	21,203	15,492	
9	R16	1.4233	9	16,483	4,953	98.8	4,894	21,377	15,019	
10	R17	1.4802	10	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	14,482	
11	R18	1.5395	11	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	13,924	
12	R19	1.6010	12	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	13,389	
13	R20	1.6651	13	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	12,874	
14	R21	1.7317	14	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	12,379	
15	R22	1.8009	15	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	11,903	
16	R23	1.8730	16	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	11,445	
17	R24	1.9479	17	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	11,005	
18	R25	2.0258	18	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	10,581	
19	R26	2.1068	19	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	10,175	
20	R27	2.1911	20	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	9,783	
21	R28	2.2788	21	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	9,407	
22	R29	2.3699	22	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	9,045	
23	R30	2.4647	23	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	8,697	
24	R31	2.5633	24	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	8,363	
25	R32	2.6658	25	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	8,041	
26	R33	2.7725	26	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	7,732	
27	R34	2.8834	27	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	7,434	
28	R35	2.9987	28	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	7,148	
29	R36	3.1187	29	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	6,873	
30	R37	3.2434	30	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	6,609	
31	R38	3.3731	31	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	6,355	
32	R39	3.5081	32	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	6,110	
33	R40	3.6484	33	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	5,875	
34	R41	3.7943	34	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	5,650	
35	R42	3.9461	35	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	5,432	
36	R43	4.1039	36	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	5,223	
37	R44	4.2681	37	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	5,022	
38	R45	4.4388	38	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	4,829	
39	R46	4.6164	39	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	4,643	
40	R47	4.8010	40	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	4,465	
41	R48	4.9931	41	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	4,293	
42	R49	5.1928	42	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	4,128	
43	R50	5.4005	43	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	3,969	
44	R51	5.6165	44	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	3,817	
45	R52	5.8412	45	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	3,670	
46	R53	6.0748	46	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	3,529	
47	R54	6.3178	47	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	3,393	
48	R55	6.5705	48	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	3,262	
49	R56	6.8333	49	16,483	4,953	100.0	4,953	21,436	3,137	
合計(総便益額)									434,486	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	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	
				1	R8	1.0400	1	△ 887	73,761	
2	R9	1.0816	2	△ 887	73,761	0.0	0	△ 887	△ 820	
3	R10	1.1249	3	△ 887	73,761	0.0	0	△ 887	△ 789	
4	R11	1.1699	4	△ 887	73,761	7.9	5,827	4,940	4,223	
5	R12	1.2167	5	△ 887	73,761	26.7	19,694	18,807	15,457	
6	R13	1.2653	6	△ 887	73,761	54.7	40,347	39,460	31,186	
7	R14	1.3159	7	△ 887	73,761	90.1	66,459	65,572	49,831	
8	R15	1.3686	8	△ 887	73,761	95.3	70,294	69,407	50,714	
9	R16	1.4233	9	△ 887	73,761	98.8	72,876	71,989	50,579	
10	R17	1.4802	10	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	49,233	
11	R18	1.5395	11	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	47,336	
12	R19	1.6010	12	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	45,518	
13	R20	1.6651	13	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	43,766	
14	R21	1.7317	14	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	42,082	
15	R22	1.8009	15	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	40,465	
16	R23	1.8730	16	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	38,908	
17	R24	1.9479	17	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	37,412	
18	R25	2.0258	18	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	35,973	
19	R26	2.1068	19	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	34,590	
20	R27	2.1911	20	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	33,259	
21	R28	2.2788	21	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	31,979	
22	R29	2.3699	22	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	30,750	
23	R30	2.4647	23	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	29,567	
24	R31	2.5633	24	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	28,430	
25	R32	2.6658	25	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	27,337	
26	R33	2.7725	26	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	26,285	
27	R34	2.8834	27	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	25,274	
28	R35	2.9987	28	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	24,302	
29	R36	3.1187	29	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	23,367	
30	R37	3.2434	30	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	22,468	
31	R38	3.3731	31	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	21,604	
32	R39	3.5081	32	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	20,773	
33	R40	3.6484	33	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	19,974	
34	R41	3.7943	34	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	19,206	
35	R42	3.9461	35	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	18,467	
36	R43	4.1039	36	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	17,757	
37	R44	4.2681	37	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	17,074	
38	R45	4.4388	38	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	16,418	
39	R46	4.6164	39	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	15,786	
40	R47	4.8010	40	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	15,179	
41	R48	4.9931	41	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	14,595	
42	R49	5.1928	42	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	14,034	
43	R50	5.4005	43	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	13,494	
44	R51	5.6165	44	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	12,975	
45	R52	5.8412	45	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	12,476	
46	R52	6.0748	46	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	11,996	
47	R52	6.3178	47	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	11,535	
48	R52	6.5705	48	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	11,091	
49	R52	6.8333	49	△ 887	73,761	100.0	73,761	72,874	10,665	
合計 (総便益額)									1,212,928	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						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	
1	R8	1.0400	1	△ 3,760	1,014	0.0	0	△ 3,760	△ 3,615	
2	R9	1.0816	2	△ 3,760	1,014	0.0	0	△ 3,760	△ 3,476	
3	R10	1.1249	3	△ 3,760	1,014	0.0	0	△ 3,760	△ 3,343	
4	R11	1.1699	4	△ 3,760	1,014	7.9	80	△ 3,680	△ 3,146	
5	R12	1.2167	5	△ 3,760	1,014	26.7	271	△ 3,489	△ 2,868	
6	R13	1.2653	6	△ 3,760	1,014	54.7	555	△ 3,205	△ 2,533	
7	R14	1.3159	7	△ 3,760	1,014	90.1	914	△ 2,846	△ 2,163	
8	R15	1.3686	8	△ 3,760	1,014	95.3	966	△ 2,794	△ 2,042	
9	R16	1.4233	9	△ 3,760	1,014	98.8	1,002	△ 2,758	△ 1,938	
10	R17	1.4802	10	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 1,855	
11	R18	1.5395	11	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 1,784	
12	R19	1.6010	12	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 1,715	
13	R20	1.6651	13	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 1,649	
14	R21	1.7317	14	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 1,586	
15	R22	1.8009	15	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 1,525	
16	R23	1.8730	16	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 1,466	
17	R24	1.9479	17	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 1,410	
18	R25	2.0258	18	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 1,356	
19	R26	2.1068	19	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 1,303	
20	R27	2.1911	20	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 1,253	
21	R28	2.2788	21	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 1,205	
22	R29	2.3699	22	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 1,159	
23	R30	2.4647	23	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 1,114	
24	R31	2.5633	24	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 1,071	
25	R32	2.6658	25	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 1,030	
26	R33	2.7725	26	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 990	
27	R34	2.8834	27	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 952	
28	R35	2.9987	28	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 916	
29	R36	3.1187	29	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 880	
30	R37	3.2434	30	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 847	
31	R38	3.3731	31	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 814	
32	R39	3.5081	32	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 783	
33	R40	3.6484	33	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 753	
34	R41	3.7943	34	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 724	
35	R42	3.9461	35	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 696	
36	R43	4.1039	36	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 669	
37	R44	4.2681	37	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 643	
38	R45	4.4388	38	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 619	
39	R46	4.6164	39	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 595	
40	R47	4.8010	40	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 572	
41	R48	4.9931	41	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 550	
42	R49	5.1928	42	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 529	
43	R50	5.4005	43	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 508	
44	R51	5.6165	44	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 489	
45	R52	5.8412	45	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 470	
46	R52	6.0748	46	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 452	
47	R52	6.3178	47	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 435	
48	R52	6.5705	48	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 418	
49	R52	6.8333	49	△ 3,760	1,014	100.0	1,014	△ 2,746	△ 402	
合計 (総便益額)									△ 63,311	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	農業労働環境改善効果						備考
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果額 (千円) ②	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	
1	R8	1.0400	1	-	1,726	0.0	0	0	0	
2	R9	1.0816	2	-	1,726	0.0	0	0	0	
3	R10	1.1249	3	-	1,726	0.0	0	0	0	
4	R11	1.1699	4	-	1,726	7.9	136	136	116	
5	R12	1.2167	5	-	1,726	26.7	461	461	379	
6	R13	1.2653	6	-	1,726	54.7	944	944	746	
7	R14	1.3159	7	-	1,726	90.1	1,555	1,555	1,182	
8	R15	1.3686	8	-	1,726	95.3	1,645	1,645	1,202	
9	R16	1.4233	9	-	1,726	98.8	1,705	1,705	1,198	
10	R17	1.4802	10	-	1,726	100.0	1,726	1,726	1,166	
11	R18	1.5395	11	-	1,726	100.0	1,726	1,726	1,121	
12	R19	1.6010	12	-	1,726	100.0	1,726	1,726	1,078	
13	R20	1.6651	13	-	1,726	100.0	1,726	1,726	1,037	
14	R21	1.7317	14	-	1,726	100.0	1,726	1,726	997	
15	R22	1.8009	15	-	1,726	100.0	1,726	1,726	958	
16	R23	1.8730	16	-	1,726	100.0	1,726	1,726	922	
17	R24	1.9479	17	-	1,726	100.0	1,726	1,726	886	
18	R25	2.0258	18	-	1,726	100.0	1,726	1,726	852	
19	R26	2.1068	19	-	1,726	100.0	1,726	1,726	819	
20	R27	2.1911	20	-	1,726	100.0	1,726	1,726	788	
21	R28	2.2788	21	-	1,726	100.0	1,726	1,726	757	
22	R29	2.3699	22	-	1,726	100.0	1,726	1,726	728	
23	R30	2.4647	23	-	1,726	100.0	1,726	1,726	700	
24	R31	2.5633	24	-	1,726	100.0	1,726	1,726	673	
25	R32	2.6658	25	-	1,726	100.0	1,726	1,726	647	
26	R33	2.7725	26	-	1,726	100.0	1,726	1,726	623	
27	R34	2.8834	27	-	1,726	100.0	1,726	1,726	599	
28	R35	2.9987	28	-	1,726	100.0	1,726	1,726	576	
29	R36	3.1187	29	-	1,726	100.0	1,726	1,726	553	
30	R37	3.2434	30	-	1,726	100.0	1,726	1,726	532	
31	R38	3.3731	31	-	1,726	100.0	1,726	1,726	512	
32	R39	3.5081	32	-	1,726	100.0	1,726	1,726	492	
33	R40	3.6484	33	-	1,726	100.0	1,726	1,726	473	
34	R41	3.7943	34	-	1,726	100.0	1,726	1,726	455	
35	R42	3.9461	35	-	1,726	100.0	1,726	1,726	437	
36	R43	4.1039	36	-	1,726	100.0	1,726	1,726	421	
37	R44	4.2681	37	-	1,726	100.0	1,726	1,726	404	
38	R45	4.4388	38	-	1,726	100.0	1,726	1,726	389	
39	R46	4.6164	39	-	1,726	100.0	1,726	1,726	374	
40	R47	4.8010	40	-	1,726	100.0	1,726	1,726	360	
41	R48	4.9931	41	-	1,726	100.0	1,726	1,726	346	
42	R49	5.1928	42	-	1,726	100.0	1,726	1,726	332	
43	R50	5.4005	43	-	1,726	100.0	1,726	1,726	320	
44	R51	5.6165	44	-	1,726	100.0	1,726	1,726	307	
45	R52	5.8412	45	-	1,726	100.0	1,726	1,726	295	
46	R52	6.0748	46	-	1,726	100.0	1,726	1,726	284	
47	R52	6.3178	47	-	1,726	100.0	1,726	1,726	273	
48	R52	6.5705	48	-	1,726	100.0	1,726	1,726	263	
49	R52	6.8333	49	-	1,726	100.0	1,726	1,726	253	
合計(総便益額)									28,825	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表－5

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	景観・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	
1	R8	1.0400	1	-	1,283	0.0	0	0	0	
2	R9	1.0816	2	-	1,283	0.0	0	0	0	
3	R10	1.1249	3	-	1,283	0.0	0	0	0	
4	R11	1.1699	4	-	1,283	25.2	323	323	276	
5	R12	1.2167	5	-	1,283	50.4	647	647	532	
6	R13	1.2653	6	-	1,283	75.6	970	970	767	
7	R14	1.3159	7	-	1,283	100.0	1,283	1,283	975	
8	R15	1.3686	8	-	1,283	100.0	1,283	1,283	937	
9	R16	1.4233	9	-	1,283	100.0	1,283	1,283	901	
10	R17	1.4802	10	-	1,283	100.0	1,283	1,283	867	
11	R18	1.5395	11	-	1,283	100.0	1,283	1,283	833	
12	R19	1.6010	12	-	1,283	100.0	1,283	1,283	801	
13	R20	1.6651	13	-	1,283	100.0	1,283	1,283	771	
14	R21	1.7317	14	-	1,283	100.0	1,283	1,283	741	
15	R22	1.8009	15	-	1,283	100.0	1,283	1,283	712	
16	R23	1.8730	16	-	1,283	100.0	1,283	1,283	685	
17	R24	1.9479	17	-	1,283	100.0	1,283	1,283	659	
18	R25	2.0258	18	-	1,283	100.0	1,283	1,283	633	
19	R26	2.1068	19	-	1,283	100.0	1,283	1,283	609	
20	R27	2.1911	20	-	1,283	100.0	1,283	1,283	586	
21	R28	2.2788	21	-	1,283	100.0	1,283	1,283	563	
22	R29	2.3699	22	-	1,283	100.0	1,283	1,283	541	
23	R30	2.4647	23	-	1,283	100.0	1,283	1,283	521	
24	R31	2.5633	24	-	1,283	100.0	1,283	1,283	501	
25	R32	2.6658	25	-	1,283	100.0	1,283	1,283	481	
26	R33	2.7725	26	-	1,283	100.0	1,283	1,283	463	
27	R34	2.8834	27	-	1,283	100.0	1,283	1,283	445	
28	R35	2.9987	28	-	1,283	100.0	1,283	1,283	428	
29	R36	3.1187	29	-	1,283	100.0	1,283	1,283	411	
30	R37	3.2434	30	-	1,283	100.0	1,283	1,283	396	
31	R38	3.3731	31	-	1,283	100.0	1,283	1,283	380	
32	R39	3.5081	32	-	1,283	100.0	1,283	1,283	366	
33	R40	3.6484	33	-	1,283	100.0	1,283	1,283	352	
34	R41	3.7943	34	-	1,283	100.0	1,283	1,283	338	
35	R42	3.9461	35	-	1,283	100.0	1,283	1,283	325	
36	R43	4.1039	36	-	1,283	100.0	1,283	1,283	313	
37	R44	4.2681	37	-	1,283	100.0	1,283	1,283	301	
38	R45	4.4388	38	-	1,283	100.0	1,283	1,283	289	
39	R46	4.6164	39	-	1,283	100.0	1,283	1,283	278	
40	R47	4.8010	40	-	1,283	100.0	1,283	1,283	267	
41	R48	4.9931	41	-	1,283	100.0	1,283	1,283	257	
42	R49	5.1928	42	-	1,283	100.0	1,283	1,283	247	
43	R50	5.4005	43	-	1,283	100.0	1,283	1,283	238	
44	R51	5.6165	44	-	1,283	100.0	1,283	1,283	228	
45	R52	5.8412	45	-	1,283	100.0	1,283	1,283	220	
46	R52	6.0748	46	-	1,283	100.0	1,283	1,283	211	
47	R52	6.3178	47	-	1,283	100.0	1,283	1,283	203	
48	R52	6.5705	48	-	1,283	100.0	1,283	1,283	195	
49	R52	6.8333	49	-	1,283	100.0	1,283	1,283	188	
合計(総便益額)									22,231	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

(4) 総便益額算出表-6

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	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	
1	R8	1.0400	1	3,430	△450	0.0	0	3,430	3,298	
2	R9	1.0816	2	3,430	△450	0.0	0	3,430	3,171	
3	R10	1.1249	3	3,430	△450	0.0	0	3,430	3,049	
4	R11	1.1699	4	3,430	△450	7.9	△36	3,394	2,901	
5	R12	1.2167	5	3,430	△450	26.7	△120	3,310	2,720	
6	R13	1.2653	6	3,430	△450	54.7	△246	3,184	2,516	
7	R14	1.3159	7	3,430	△450	90.1	△405	3,025	2,299	
8	R15	1.3686	8	3,430	△450	95.3	△429	3,001	2,193	
9	R16	1.4233	9	3,430	△450	98.8	△445	2,985	2,097	
10	R17	1.4802	10	3,430	△450	100.0	△450	2,980	2,013	
11	R18	1.5395	11	3,430	△450	100.0	△450	2,980	1,936	
12	R19	1.6010	12	3,430	△450	100.0	△450	2,980	1,861	
13	R20	1.6651	13	3,430	△450	100.0	△450	2,980	1,790	
14	R21	1.7317	14	3,430	△450	100.0	△450	2,980	1,721	
15	R22	1.8009	15	3,430	△450	100.0	△450	2,980	1,655	
16	R23	1.8730	16	3,430	△450	100.0	△450	2,980	1,591	
17	R24	1.9479	17	3,430	△450	100.0	△450	2,980	1,530	
18	R25	2.0258	18	3,430	△450	100.0	△450	2,980	1,471	
19	R26	2.1068	19	3,430	△450	100.0	△450	2,980	1,414	
20	R27	2.1911	20	3,430	△450	100.0	△450	2,980	1,360	
21	R28	2.2788	21	3,430	△450	100.0	△450	2,980	1,308	
22	R29	2.3699	22	3,430	△450	100.0	△450	2,980	1,257	
23	R30	2.4647	23	3,430	△450	100.0	△450	2,980	1,209	
24	R31	2.5633	24	3,430	△450	100.0	△450	2,980	1,163	
25	R32	2.6658	25	3,430	△450	100.0	△450	2,980	1,118	
26	R33	2.7725	26	3,430	△450	100.0	△450	2,980	1,075	
27	R34	2.8834	27	3,430	△450	100.0	△450	2,980	1,034	
28	R35	2.9987	28	3,430	△450	100.0	△450	2,980	994	
29	R36	3.1187	29	3,430	△450	100.0	△450	2,980	956	
30	R37	3.2434	30	3,430	△450	100.0	△450	2,980	919	
31	R38	3.3731	31	3,430	△450	100.0	△450	2,980	883	
32	R39	3.5081	32	3,430	△450	100.0	△450	2,980	849	
33	R40	3.6484	33	3,430	△450	100.0	△450	2,980	817	
34	R41	3.7943	34	3,430	△450	100.0	△450	2,980	785	
35	R42	3.9461	35	3,430	△450	100.0	△450	2,980	755	
36	R43	4.1039	36	3,430	△450	100.0	△450	2,980	726	
37	R44	4.2681	37	3,430	△450	100.0	△450	2,980	698	
38	R45	4.4388	38	3,430	△450	100.0	△450	2,980	671	
39	R46	4.6164	39	3,430	△450	100.0	△450	2,980	646	
40	R47	4.8010	40	3,430	△450	100.0	△450	2,980	621	
41	R48	4.9931	41	3,430	△450	100.0	△450	2,980	597	
42	R49	5.1928	42	3,430	△450	100.0	△450	2,980	574	
43	R50	5.4005	43	3,430	△450	100.0	△450	2,980	552	
44	R51	5.6165	44	3,430	△450	100.0	△450	2,980	531	
45	R52	5.8412	45	3,430	△450	100.0	△450	2,980	510	
46	R52	6.0748	46	3,430	△450	100.0	△450	2,980	491	
47	R52	6.3178	47	3,430	△450	100.0	△450	2,980	472	
48	R52	6.5705	48	3,430	△450	100.0	△450	2,980	454	
49	R52	6.8333	49	3,430	△450	100.0	△450	2,980	436	
合計(総便益額)									65,687	

※経過年は評価年からの年数。

※小数点以下を四捨五入していることから、記載値は計算結果と合わない場合がある。

2 年効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稲、飼料用米、WCS用稲、牧草、ねぎ、にんにく、トマト

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

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 額 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
水稲	新設	ha	ha	ha	単収増 (水管理改良)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		25.0	14.9	14.9	577	589	12	1.8	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	1.8	221	398	89	354
			△ 10.1	作付減	-	-	577	△ 58.3	-	-	-	-	
				小計	-	-	-	△ 58.3	221	△ 12,884	-	-	
		更新	25.0	25.0	25.0	単収増 (水管理改良)	242	577	335	83.8	-	-	-
					小計	-	-	-	83.8	221	18,520	89	16,483
					水稲計	-	-	-	27.3	-	6,034	-	16,837
飼料用米	新設	-	3.5	3.5	作付増	-	-	577	20.2	-	-	-	-
					小計	-	-	-	20.2	23	465	-	-
					飼料用米計	-	-	-	20.2	-	465	-	-
WCS用稲	新設	-	3.8	3.8	作付増	-	-	2,236	85.0	-	-	-	-
					小計	-	-	-	85.0	8	680	10	68
					WCS用稲計	-	-	-	85.0	-	680	-	68
牧草	新設	0.1	-	△ 0.1	作付減	-	-	963	△ 1.0	-	-	-	-
					小計	-	-	-	△ 1.0	114	△ 114	10	△ 11
					牧草計	-	-	-	△ 1.0	-	△ 114	-	△ 11
ねぎ	新設	0.4	2.1	1.7	作付増	-	-	1,513	25.7	248	6,374	16	1,020
					小計	-	-	-	25.7	248	6,374	-	1,020
					ねぎ計	-	-	-	25.7	-	6,374	-	1,020
にんにく	新設	-	1.0	1.0	作付増	-	-	455	4.6	-	-	-	-
					小計	-	-	-	4.6	967	4,448	16	712
					にんにく計	-	-	-	4.6	-	4,448	-	712
トマト	新設	-	1.0	1.0	作付増	-	-	5,044	50.4	321	16,178	17	2,750
					小計	-	-	-	50.4	-	16,178	-	2,750
					トマト計	-	-	-	50.4	-	16,178	-	2,750
水田計	新設	25.5	26.3	/	/	/	/	/	/	/	15,545	/	4,893
	更新	25.0	25.0	/	/	/	/	/	/	/	18,520	/	16,483
ねぎ	新設	-	0.1	0.1	作付増	-	-	1,513	1.5	-	-	-	-
					小計	-	-	-	1.5	248	372	16	60
					ねぎ計	-	-	-	1.5	-	372	-	60
普通畑計	新設	-	0.1	/	/	/	/	/	/	/	372	/	60
	更新	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
	新設	/	/	/	/	/	/	/	/	/	15,917	/	4,953
	更新	/	/	/	/	/	/	/	/	/	18,520	/	16,483
	合計	/	/	/	/	/	/	/	/	/	34,437	/	21,436

- ・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、WCS用稲、飼料用米、ねぎ、にんにく、トマト

○効果算定式

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

○年効果額の算定

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稻 (区画整理)	円 3,986,887	円 1,238,398	円 -	円 -	円 2,748,489	ha 14.9	千円 40,952
水稻 (用水改良)	-	-	3,951,391	3,986,887	△35,496	25.0	△887
WCS用稲 (区画整理)	4,018,917	1,038,447	-	-	2,980,470	3.8	11,326
飼料用米 (区画整理)	4,016,559	1,364,352	-	-	2,652,207	3.5	9,283
ねぎ (区画整理)	9,341,193	5,645,461	-	-	3,695,732	2.1	7,761
にんにく (区画整理)	8,447,302	6,996,236	-	-	1,451,066	1.0	1,451
トマト (区画整理)	21,074,272	18,390,459	-	-	2,683,813	1.0	2,684
ねぎ (区画整理・畑)	9,075,450	6,040,180	-	-	3,035,270	0.1	304
新 設							73,761
更 新							△887
合 計							72,874

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

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

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

農道、用水路、揚水機、排水機、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		5,691	4,677	1,014
更新整備		1,931	5,691	△ 3,760
合計				△ 2,746

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

○対象作業

農業機械運転作業、水管理作業

○効果算定式

年効果額 = 労働改善に対する支払意思額 × 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)	
	事業なかりせば	現況	計画	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
				①	②	③	④	⑤= ①×③	⑥= ②×④
農業機械運転作業	-	狭い農道での通作で精神的負担が蓄積	拡幅された農道での通作により、精神的負担が軽減	-	3,234	-	26.6	-	860
水管理に係る隣接者との調整	-	未整備水路で、取水に隣接者との調整を要し精神的疲労の蓄積	管路化により用水の有効利用が実現し、用水管理の精神的負担が軽減	-	3,255	-	26.6	-	866
合計								-	1,726

- ・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思額
- ・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

(5) 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、地域住民等にWTP (Willingness To Pay: 支払意思額) を尋ねることで、その価値を直接的に評価する手法であるCVM (Contingent Valuation Method: 仮想市場法) により効果を算定した。

○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思額[※] × 受益範囲世帯数 × {C1 / (C1 + C2)}

ただし、

C1: 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

C2: 景観・環境保全施設の資本還元額のうちその他事業分

※過去の国営地区における算定結果を基にした計算式によりWTPを推計

○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	その他の事業の資本還元額 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	排水路	1,283	1,707	1,707	0	1,283

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

○対象作物

水稻、飼料用米、WCS用稲、牧草、ねぎ、にんにく、トマト

○効果算定式

年効果額 = 年増加粗収益額 × 単位食料生産額当たり効果額 (原単位)
 + 年増加供給熱量 × 単位供給熱量当たり効果額 (原単位)

○年効果額の算定

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 (千kcal) ②	単位食料生産 額当たり効果 額 (円/千円) ③	単位供給熱量 当たり効果額 (円/千kcal) ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤ = ① × ③ + ② × ④
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	15,917	△ 124,242	49	9.9	△ 450
更新整備	18,520	254,752	49	9.9	3,430
合計	34,437	130,510			2,980

- ・ 増加粗収益額 : 作物生産効果の算定過程で整理した結果を用いて、事業ありせばと事業なかりせばにおける増加粗収益額及び増加供給熱量を整理した。
- ・ 単位食料生産額
当たり効果額 : 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、年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額 (原単位) は49円/千円、単位供給熱量当たり効果額 (原単位) は9.9円/千kcal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」（平成19年3月28日付け18農振第1597号農林水産省農村振興局企画部長通知（最終改正：令和7年4月2日））
- ・ 「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26農振第2072号農林水産省農村振興局整備部長通知（令和5年4月3日一部改正））
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和4年4月11日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・ 土地改良事業の費用対効果分析における参考資料等について（令和5年9月13日付け農林水産省農村振興局整備部関係課関係班連名事務連絡）
- ・ 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18農振第1598号農林水産省農村振興局企画部長通知（令和7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7年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・ 当該事業費に係る一般に公表されていない諸元については、宮城県農政部農村振興課調べ

【便益】

- ・ 東北農政局統計部（令和元年～令和5年）「第66～70次東北農林水産統計年報」東北農政局
- ・ 農林水産省大臣官房統計部（令和元年～令和5年）「農業物価統計」農林水産省
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、宮城県農政部農村振興課調べ