

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(8-5) 農業競争力強化基盤整備事業(農地中間管理機構関連農地整備事業)

(都道府県名: 宮城県)(地区名: 吉田沢渡)

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

(8-5) 農業競争力強化基盤整備事業(農地中間管理機構関連農地整備事業)

(都道府県名: 宮城県)(地区名: 吉田沢渡)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料安全保障の確保	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	2,566	A
			スマート農業技術等の導入	—	○	A
			大区画化ほ場の割合	%	50.9	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	2,143 7	A
		産地収益力の向上	①高収益作物の生産額の増加率	%	185.7	A
			②高収益作物の作付面積の増加率	%	185.7	
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	100.0	A
			担い手への面的集積率	%	100.0	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	100.0 11.5	B
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額(受益面積当たり)	千円/ha・年	1,372	A
農業の高付加価値化		①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話し合い	—	○ ○	A	
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 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担、モニタリング体制等の調整状況	—	a a a	A	

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	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	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事業実施に対する関係市町村の同意状況 ②事業推進協議会から着工要望の提出 ③維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意 ④事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	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	%	77.8	B

## 吉田沢渡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	1,883,508
当該事業による費用	②	1,671,265
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	212,243
評価期間（当該事業の工事期間+40年）	④	45年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	2,125,598
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.12

#### (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	1,671,265	-	282,831	107,389	1,846,707
	計	0	1,671,265	-	282,831	107,389	1,846,707
そ の 他	揚水機	0	-	-	20,472	2,499	17,973
	ため池	248	-	-	9,590	988	8,850
	用水堰	0	-	-	12,056	2,078	9,978
	計	248	-	-	42,118	5,565	36,801
合 計		248	1,671,265	-	324,949	112,954	1,883,508

(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
<b>食料の安定供給の確保に関する効果</b>			
作物生産効果		17,414	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		86,639	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		△ 107	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
<b>農業の持続的発展に関する効果</b>			
農業労働環境改善効果		4,948	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
<b>多面的機能の発揮に関する効果</b>			
景観・環境保全効果		736	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
<b>その他の効果</b>			
水田貯留機能向上効果		8,445	水田貯留機能の向上に向けた取組に必要な施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での当該地域や下流域の洪水被害が防止又は軽減される効果
国産農産物安定供給効果		4,091	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		122,166	

(4) 総便益額算出表－1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) <sup>t</sup> 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	15,619	1,795	0.0	0	15,619	15,018	
2	R9	1.0816	2	15,619	1,795	0.0	0	15,619	14,441	
3	R10	1.1249	3	15,619	1,795	0.0	0	15,619	13,885	
4	R11	1.1699	4	15,619	1,795	12.6	226	15,845	13,544	
5	R12	1.2167	5	15,619	1,795	65.9	1,183	16,802	13,809	
6	R13	1.2653	6	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	13,763	
7	R14	1.3159	7	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	13,234	
8	R15	1.3686	8	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	12,724	
9	R16	1.4233	9	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	12,235	
10	R17	1.4802	10	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	11,765	
11	R18	1.5395	11	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	11,311	
12	R19	1.6010	12	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	10,877	
13	R20	1.6651	13	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	10,458	
14	R21	1.7317	14	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	10,056	
15	R22	1.8009	15	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	9,670	
16	R23	1.8730	16	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	9,297	
17	R24	1.9479	17	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	8,940	
18	R25	2.0258	18	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	8,596	
19	R26	2.1068	19	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	8,266	
20	R27	2.1911	20	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	7,948	
21	R28	2.2788	21	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	7,642	
22	R29	2.3699	22	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	7,348	
23	R30	2.4647	23	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	7,065	
24	R31	2.5633	24	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	6,794	
25	R32	2.6658	25	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	6,532	
26	R33	2.7725	26	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	6,281	
27	R34	2.8834	27	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	6,039	
28	R35	2.9987	28	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	5,807	
29	R36	3.1187	29	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	5,584	
30	R37	3.2434	30	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	5,369	
31	R38	3.3731	31	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	5,163	
32	R39	3.5081	32	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	4,964	
33	R40	3.6484	33	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	4,773	
34	R41	3.7943	34	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	4,590	
35	R42	3.9461	35	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	4,413	
36	R43	4.1039	36	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	4,243	
37	R44	4.2681	37	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	4,080	
38	R45	4.4388	38	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	3,923	
39	R46	4.6164	39	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	3,772	
40	R47	4.8010	40	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	3,627	
41	R48	4.9931	41	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	3,488	
42	R49	5.1928	42	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	3,353	
43	R50	5.4005	43	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	3,225	
44	R51	5.6165	44	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	3,101	
45	R52	5.8412	45	15,619	1,795	100.0	1,795	17,414	2,981	
合計（総便益額）									353,994	

※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) <sup>t</sup> 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	△ 331	86,970	0.0	0	△ 331	△ 318	
2	R9	1.0816	2	△ 331	86,970	0.0	0	△ 331	△ 306	
3	R10	1.1249	3	△ 331	86,970	0.0	0	△ 331	△ 294	
4	R11	1.1699	4	△ 331	86,970	12.6	10,958	10,627	9,084	
5	R12	1.2167	5	△ 331	86,970	65.9	57,313	56,982	46,833	
6	R13	1.2653	6	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	68,473	
7	R14	1.3159	7	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	65,840	
8	R15	1.3686	8	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	63,305	
9	R16	1.4233	9	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	60,872	
10	R17	1.4802	10	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	58,532	
11	R18	1.5395	11	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	56,277	
12	R19	1.6010	12	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	54,116	
13	R20	1.6651	13	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	52,032	
14	R21	1.7317	14	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	50,031	
15	R22	1.8009	15	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	48,109	
16	R23	1.8730	16	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	46,257	
17	R24	1.9479	17	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	44,478	
18	R25	2.0258	18	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	42,768	
19	R26	2.1068	19	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	41,124	
20	R27	2.1911	20	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	39,541	
21	R28	2.2788	21	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	38,020	
22	R29	2.3699	22	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	36,558	
23	R30	2.4647	23	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	35,152	
24	R31	2.5633	24	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	33,800	
25	R32	2.6658	25	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	32,500	
26	R33	2.7725	26	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	31,249	
27	R34	2.8834	27	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	30,048	
28	R35	2.9987	28	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	28,892	
29	R36	3.1187	29	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	27,780	
30	R37	3.2434	30	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	26,712	
31	R38	3.3731	31	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	25,685	
32	R39	3.5081	32	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	24,697	
33	R40	3.6484	33	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	23,747	
34	R41	3.7943	34	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	22,834	
35	R42	3.9461	35	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	21,956	
36	R43	4.1039	36	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	21,111	
37	R44	4.2681	37	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	20,299	
38	R45	4.4388	38	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	19,519	
39	R46	4.6164	39	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	18,768	
40	R47	4.8010	40	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	18,046	
41	R48	4.9931	41	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	17,352	
42	R49	5.1928	42	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	16,684	
43	R50	5.4005	43	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	16,043	
44	R51	5.6165	44	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	15,426	
45	R52	5.8412	45	△ 331	86,970	100.0	86,970	86,639	14,832	
合計 (総便益額)									1,464,464	

※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) <sup>t</sup> 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	△ 3,140	3,033	0.0	0	△ 3,140	△ 3,019		
2	R9	1.0816	2	△ 3,140	3,033	0.0	0	△ 3,140	△ 2,903		
3	R10	1.1249	3	△ 3,140	3,033	0.0	0	△ 3,140	△ 2,791		
4	R11	1.1699	4	△ 3,140	3,033	12.6	382	△ 2,758	△ 2,357		
5	R12	1.2167	5	△ 3,140	3,033	65.9	1,999	△ 1,141	△ 938		
6	R13	1.2653	6	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 85		
7	R14	1.3159	7	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 81		
8	R15	1.3686	8	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 78		
9	R16	1.4233	9	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 75		
10	R17	1.4802	10	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 72		
11	R18	1.5395	11	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 70		
12	R19	1.6010	12	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 67		
13	R20	1.6651	13	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 64		
14	R21	1.7317	14	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 62		
15	R22	1.8009	15	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 59		
16	R23	1.8730	16	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 57		
17	R24	1.9479	17	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 55		
18	R25	2.0258	18	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 53		
19	R26	2.1068	19	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 51		
20	R27	2.1911	20	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 49		
21	R28	2.2788	21	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 47		
22	R29	2.3699	22	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 45		
23	R30	2.4647	23	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 43		
24	R31	2.5633	24	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 42		
25	R32	2.6658	25	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 40		
26	R33	2.7725	26	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 39		
27	R34	2.8834	27	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 37		
28	R35	2.9987	28	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 36		
29	R36	3.1187	29	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 34		
30	R37	3.2434	30	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 33		
31	R38	3.3731	31	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 32		
32	R39	3.5081	32	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 31		
33	R40	3.6484	33	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 29		
34	R41	3.7943	34	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 28		
35	R42	3.9461	35	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 27		
36	R43	4.1039	36	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 26		
37	R44	4.2681	37	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 25		
38	R45	4.4388	38	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 24		
39	R46	4.6164	39	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 23		
40	R47	4.8010	40	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 22		
41	R48	4.9931	41	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 21		
42	R49	5.1928	42	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 21		
43	R50	5.4005	43	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 20		
44	R51	5.6165	44	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 19		
45	R52	5.8412	45	△ 3,140	3,033	100.0	3,033	△ 107	△ 18		
合計 (総便益額)									△ 13,748		

※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) <sup>t</sup> 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	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	-	4,948	0.0	0	0	0	
2	R9	1.0816	2	-	4,948	0.0	0	0	0	
3	R10	1.1249	3	-	4,948	0.0	0	0	0	
4	R11	1.1699	4	-	4,948	12.6	623	623	533	
5	R12	1.2167	5	-	4,948	65.9	3,261	3,261	2,680	
6	R13	1.2653	6	-	4,948	100.0	4,948	4,948	3,911	
7	R14	1.3159	7	-	4,948	100.0	4,948	4,948	3,760	
8	R15	1.3686	8	-	4,948	100.0	4,948	4,948	3,615	
9	R16	1.4233	9	-	4,948	100.0	4,948	4,948	3,476	
10	R17	1.4802	10	-	4,948	100.0	4,948	4,948	3,343	
11	R18	1.5395	11	-	4,948	100.0	4,948	4,948	3,214	
12	R19	1.6010	12	-	4,948	100.0	4,948	4,948	3,091	
13	R20	1.6651	13	-	4,948	100.0	4,948	4,948	2,972	
14	R21	1.7317	14	-	4,948	100.0	4,948	4,948	2,857	
15	R22	1.8009	15	-	4,948	100.0	4,948	4,948	2,748	
16	R23	1.8730	16	-	4,948	100.0	4,948	4,948	2,642	
17	R24	1.9479	17	-	4,948	100.0	4,948	4,948	2,540	
18	R25	2.0258	18	-	4,948	100.0	4,948	4,948	2,442	
19	R26	2.1068	19	-	4,948	100.0	4,948	4,948	2,349	
20	R27	2.1911	20	-	4,948	100.0	4,948	4,948	2,258	
21	R28	2.2788	21	-	4,948	100.0	4,948	4,948	2,171	
22	R29	2.3699	22	-	4,948	100.0	4,948	4,948	2,088	
23	R30	2.4647	23	-	4,948	100.0	4,948	4,948	2,008	
24	R31	2.5633	24	-	4,948	100.0	4,948	4,948	1,930	
25	R32	2.6658	25	-	4,948	100.0	4,948	4,948	1,856	
26	R33	2.7725	26	-	4,948	100.0	4,948	4,948	1,785	
27	R34	2.8834	27	-	4,948	100.0	4,948	4,948	1,716	
28	R35	2.9987	28	-	4,948	100.0	4,948	4,948	1,650	
29	R36	3.1187	29	-	4,948	100.0	4,948	4,948	1,587	
30	R37	3.2434	30	-	4,948	100.0	4,948	4,948	1,526	
31	R38	3.3731	31	-	4,948	100.0	4,948	4,948	1,467	
32	R39	3.5081	32	-	4,948	100.0	4,948	4,948	1,410	
33	R40	3.6484	33	-	4,948	100.0	4,948	4,948	1,356	
34	R41	3.7943	34	-	4,948	100.0	4,948	4,948	1,304	
35	R42	3.9461	35	-	4,948	100.0	4,948	4,948	1,254	
36	R43	4.1039	36	-	4,948	100.0	4,948	4,948	1,206	
37	R44	4.2681	37	-	4,948	100.0	4,948	4,948	1,159	
38	R45	4.4388	38	-	4,948	100.0	4,948	4,948	1,115	
39	R46	4.6164	39	-	4,948	100.0	4,948	4,948	1,072	
40	R47	4.8010	40	-	4,948	100.0	4,948	4,948	1,031	
41	R48	4.9931	41	-	4,948	100.0	4,948	4,948	991	
42	R49	5.1928	42	-	4,948	100.0	4,948	4,948	953	
43	R50	5.4005	43	-	4,948	100.0	4,948	4,948	916	
44	R51	5.6165	44	-	4,948	100.0	4,948	4,948	881	
45	R52	5.8412	45	-	4,948	100.0	4,948	4,948	847	
合計 (総便益額)									83,710	

※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) <sup>t</sup> 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	-	736	0.0	0	0	0	
2	R9	1.0816	2	-	736	0.0	0	0	0	
3	R10	1.1249	3	-	736	0.0	0	0	0	
4	R11	1.1699	4	-	736	32.1	236	236	202	
5	R12	1.2167	5	-	736	80.0	589	589	484	
6	R13	1.2653	6	-	736	100.0	736	736	582	
7	R14	1.3159	7	-	736	100.0	736	736	559	
8	R15	1.3686	8	-	736	100.0	736	736	538	
9	R16	1.4233	9	-	736	100.0	736	736	517	
10	R17	1.4802	10	-	736	100.0	736	736	497	
11	R18	1.5395	11	-	736	100.0	736	736	478	
12	R19	1.6010	12	-	736	100.0	736	736	460	
13	R20	1.6651	13	-	736	100.0	736	736	442	
14	R21	1.7317	14	-	736	100.0	736	736	425	
15	R22	1.8009	15	-	736	100.0	736	736	409	
16	R23	1.8730	16	-	736	100.0	736	736	393	
17	R24	1.9479	17	-	736	100.0	736	736	378	
18	R25	2.0258	18	-	736	100.0	736	736	363	
19	R26	2.1068	19	-	736	100.0	736	736	349	
20	R27	2.1911	20	-	736	100.0	736	736	336	
21	R28	2.2788	21	-	736	100.0	736	736	323	
22	R29	2.3699	22	-	736	100.0	736	736	311	
23	R30	2.4647	23	-	736	100.0	736	736	299	
24	R31	2.5633	24	-	736	100.0	736	736	287	
25	R32	2.6658	25	-	736	100.0	736	736	276	
26	R33	2.7725	26	-	736	100.0	736	736	265	
27	R34	2.8834	27	-	736	100.0	736	736	255	
28	R35	2.9987	28	-	736	100.0	736	736	245	
29	R36	3.1187	29	-	736	100.0	736	736	236	
30	R37	3.2434	30	-	736	100.0	736	736	227	
31	R38	3.3731	31	-	736	100.0	736	736	218	
32	R39	3.5081	32	-	736	100.0	736	736	210	
33	R40	3.6484	33	-	736	100.0	736	736	202	
34	R41	3.7943	34	-	736	100.0	736	736	194	
35	R42	3.9461	35	-	736	100.0	736	736	187	
36	R43	4.1039	36	-	736	100.0	736	736	179	
37	R44	4.2681	37	-	736	100.0	736	736	172	
38	R45	4.4388	38	-	736	100.0	736	736	166	
39	R46	4.6164	39	-	736	100.0	736	736	159	
40	R47	4.8010	40	-	736	100.0	736	736	153	
41	R48	4.9931	41	-	736	100.0	736	736	147	
42	R49	5.1928	42	-	736	100.0	736	736	142	
43	R50	5.4005	43	-	736	100.0	736	736	136	
44	R51	5.6165	44	-	736	100.0	736	736	131	
45	R52	5.8412	45	-	736	100.0	736	736	126	
合計 (総便益額)									12,658	

※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) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	水田貯留機能向上効果						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	-	8,445	0.0	0	0	0	
2	R9	1.0816	2	-	8,445	0.0	0	0	0	
3	R10	1.1249	3	-	8,445	0.0	0	0	0	
4	R11	1.1699	4	-	8,445	12.6	1,064	1,064	909	
5	R12	1.2167	5	-	8,445	65.9	5,565	5,565	4,574	
6	R13	1.2653	6	-	8,445	100.0	8,445	8,445	6,674	
7	R14	1.3159	7	-	8,445	100.0	8,445	8,445	6,418	
8	R15	1.3686	8	-	8,445	100.0	8,445	8,445	6,171	
9	R16	1.4233	9	-	8,445	100.0	8,445	8,445	5,933	
10	R17	1.4802	10	-	8,445	100.0	8,445	8,445	5,705	
11	R18	1.5395	11	-	8,445	100.0	8,445	8,445	5,486	
12	R19	1.6010	12	-	8,445	100.0	8,445	8,445	5,275	
13	R20	1.6651	13	-	8,445	100.0	8,445	8,445	5,072	
14	R21	1.7317	14	-	8,445	100.0	8,445	8,445	4,877	
15	R22	1.8009	15	-	8,445	100.0	8,445	8,445	4,689	
16	R23	1.8730	16	-	8,445	100.0	8,445	8,445	4,509	
17	R24	1.9479	17	-	8,445	100.0	8,445	8,445	4,335	
18	R25	2.0258	18	-	8,445	100.0	8,445	8,445	4,169	
19	R26	2.1068	19	-	8,445	100.0	8,445	8,445	4,008	
20	R27	2.1911	20	-	8,445	100.0	8,445	8,445	3,854	
21	R28	2.2788	21	-	8,445	100.0	8,445	8,445	3,706	
22	R29	2.3699	22	-	8,445	100.0	8,445	8,445	3,563	
23	R30	2.4647	23	-	8,445	100.0	8,445	8,445	3,426	
24	R31	2.5633	24	-	8,445	100.0	8,445	8,445	3,295	
25	R32	2.6658	25	-	8,445	100.0	8,445	8,445	3,168	
26	R33	2.7725	26	-	8,445	100.0	8,445	8,445	3,046	
27	R34	2.8834	27	-	8,445	100.0	8,445	8,445	2,929	
28	R35	2.9987	28	-	8,445	100.0	8,445	8,445	2,816	
29	R36	3.1187	29	-	8,445	100.0	8,445	8,445	2,708	
30	R37	3.2434	30	-	8,445	100.0	8,445	8,445	2,604	
31	R38	3.3731	31	-	8,445	100.0	8,445	8,445	2,504	
32	R39	3.5081	32	-	8,445	100.0	8,445	8,445	2,407	
33	R40	3.6484	33	-	8,445	100.0	8,445	8,445	2,315	
34	R41	3.7943	34	-	8,445	100.0	8,445	8,445	2,226	
35	R42	3.9461	35	-	8,445	100.0	8,445	8,445	2,140	
36	R43	4.1039	36	-	8,445	100.0	8,445	8,445	2,058	
37	R44	4.2681	37	-	8,445	100.0	8,445	8,445	1,979	
38	R45	4.4388	38	-	8,445	100.0	8,445	8,445	1,903	
39	R46	4.6164	39	-	8,445	100.0	8,445	8,445	1,829	
40	R47	4.8010	40	-	8,445	100.0	8,445	8,445	1,759	
41	R48	4.9931	41	-	8,445	100.0	8,445	8,445	1,691	
42	R49	5.1928	42	-	8,445	100.0	8,445	8,445	1,626	
43	R50	5.4005	43	-	8,445	100.0	8,445	8,445	1,564	
44	R51	5.6165	44	-	8,445	100.0	8,445	8,445	1,504	
45	R52	5.8412	45	-	8,445	100.0	8,445	8,445	1,446	
合計 (総便益額)									142,870	

※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) <sup>t</sup> 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	3,272	819	0.0	0	3,272	3,146	
2	R9	1.0816	2	3,272	819	0.0	0	3,272	3,025	
3	R10	1.1249	3	3,272	819	0.0	0	3,272	2,909	
4	R11	1.1699	4	3,272	819	12.6	103	3,375	2,885	
5	R12	1.2167	5	3,272	819	65.9	540	3,812	3,133	
6	R13	1.2653	6	3,272	819	100.0	819	4,091	3,233	
7	R14	1.3159	7	3,272	819	100.0	819	4,091	3,109	
8	R15	1.3686	8	3,272	819	100.0	819	4,091	2,989	
9	R16	1.4233	9	3,272	819	100.0	819	4,091	2,874	
10	R17	1.4802	10	3,272	819	100.0	819	4,091	2,764	
11	R18	1.5395	11	3,272	819	100.0	819	4,091	2,657	
12	R19	1.6010	12	3,272	819	100.0	819	4,091	2,555	
13	R20	1.6651	13	3,272	819	100.0	819	4,091	2,457	
14	R21	1.7317	14	3,272	819	100.0	819	4,091	2,362	
15	R22	1.8009	15	3,272	819	100.0	819	4,091	2,272	
16	R23	1.8730	16	3,272	819	100.0	819	4,091	2,184	
17	R24	1.9479	17	3,272	819	100.0	819	4,091	2,100	
18	R25	2.0258	18	3,272	819	100.0	819	4,091	2,019	
19	R26	2.1068	19	3,272	819	100.0	819	4,091	1,942	
20	R27	2.1911	20	3,272	819	100.0	819	4,091	1,867	
21	R28	2.2788	21	3,272	819	100.0	819	4,091	1,795	
22	R29	2.3699	22	3,272	819	100.0	819	4,091	1,726	
23	R30	2.4647	23	3,272	819	100.0	819	4,091	1,660	
24	R31	2.5633	24	3,272	819	100.0	819	4,091	1,596	
25	R32	2.6658	25	3,272	819	100.0	819	4,091	1,535	
26	R33	2.7725	26	3,272	819	100.0	819	4,091	1,476	
27	R34	2.8834	27	3,272	819	100.0	819	4,091	1,419	
28	R35	2.9987	28	3,272	819	100.0	819	4,091	1,364	
29	R36	3.1187	29	3,272	819	100.0	819	4,091	1,312	
30	R37	3.2434	30	3,272	819	100.0	819	4,091	1,261	
31	R38	3.3731	31	3,272	819	100.0	819	4,091	1,213	
32	R39	3.5081	32	3,272	819	100.0	819	4,091	1,166	
33	R40	3.6484	33	3,272	819	100.0	819	4,091	1,121	
34	R41	3.7943	34	3,272	819	100.0	819	4,091	1,078	
35	R42	3.9461	35	3,272	819	100.0	819	4,091	1,037	
36	R43	4.1039	36	3,272	819	100.0	819	4,091	997	
37	R44	4.2681	37	3,272	819	100.0	819	4,091	959	
38	R45	4.4388	38	3,272	819	100.0	819	4,091	922	
39	R46	4.6164	39	3,272	819	100.0	819	4,091	886	
40	R47	4.8010	40	3,272	819	100.0	819	4,091	852	
41	R48	4.9931	41	3,272	819	100.0	819	4,091	819	
42	R49	5.1928	42	3,272	819	100.0	819	4,091	788	
43	R50	5.4005	43	3,272	819	100.0	819	4,091	758	
44	R51	5.6165	44	3,272	819	100.0	819	4,091	728	
45	R52	5.8412	45	3,272	819	100.0	819	4,091	700	
合計 (総便益額)									81,650	

※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。



にんにく	新設	-	0.1	0.1	作付増	-	-	455	0.5	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.5	967	484	16	77
					にんにく計	-	-	-	0.5	-	484	-	77
普通畑計	新設	-	0.1	/	/	/	/	/	/	/	484	/	77
	更新	-	-	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
	新設	/	/	/	/	/	/	/	/	/	7,288	/	1,795
	更新	/	/	/	/	/	/	/	/	/	17,603	/	15,619
	合計	/	/	/	/	/	/	/	/	/	24,891	/	17,414

- ・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」 ・関係町の作付実績に基づき決定した。  
「計画作付面積」 ・新設整備では、県、関係町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、大豆、小麦、にんにく

### ○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 (区画整理)	円 3,179,455	円 783,812	円 -	円 -	円 2,395,643	ha 25.1	千円 60,131
水稻 (用水改良)	-	-	3,167,215	3,179,455	△12,240	26.0	△318
飼料用米 (用水改良)	-	-	3,167,215	3,179,455	△12,240	1.1	△13
大豆 (区画整理)	3,226,884	655,685	-	-	2,571,199	6.7	17,227
小麦 (区画整理)	2,032,167	554,008	-	-	1,478,159	4.7	6,947
にんにく (区画整理)	8,577,745	7,244,861	-	-	1,332,884	2.0	2,665
新 設							86,970
更 新							△331
合 計							86,639

### ・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。



#### (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)	
				更新分	新設及び機能向上	更新分	新設及び機能向上	更新分	新設及び機能向上
	事業なかりせば	現況	計画	①	②	③	④	⑤=①×③	⑥=②×④
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	-	5,500	-	40.5	-	2,228
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	-	6,733	-	40.4	-	2,720
合計									4,948

- ・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 = 一戸当たりの支払意思額<sup>※</sup> × 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	景観・環境	当該土地	その他	当該土地改良事業における効果額
		効果額	保全施設の資本還元額	改良事業の資本還元額	事業の資本還元額	
		①	②=③+④	③	④	⑤=①×(③/②)
		千円	千円	千円	千円	千円
新設整備	排水路	736	244	244	0	736

## (6) その他の効果（水田貯留機能向上効果）

### ○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）を比較し、水田貯留機能の向上に向けた取組に必要な施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での当該地域や下流域の洪水被害が防止又は軽減される年効果額を算定した。

### ○対象施設

水田貯留機能の向上に向けた取組に必要な施設

### ○効果算定式

年効果額 = ピークカット流出量 × 排水量当たり単価 × 還元率

### ○年効果額の算定

区分	ピークカット 流出量	排水量当たり 単価	還元率	年効果額
	①	②	③	④ = ① × ② × ③
新設整備	m <sup>3</sup> /s 0.60	千円/m <sup>3</sup> /s 191,245	0.0736	千円 8,445
更新整備	-	-	-	-
合計				8,445

- ・ピークカット流出量 : 事業なかりせば最大流出量－事業ありせば最大流出量
- ・排水量当たり単価 : 近傍排水施設の事業費と排水量により算定
- ・還元率 : 施設が有している総効果額を耐用年数期間における年効果額に換算するための係数

## (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、小麦、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	7,288	46,675	49	9.9	819
更新整備	17,603	243,414	49	9.9	3,272
合計	24,891	290,089			4,091

- ・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

## 令和8年度新規地区採択チェックリスト

### (8-5) 農業競争力強化基盤整備事業(農地中間管理機構関連農地整備事業)

(都道府県名:秋田県)(地区名:飯島中央)

#### 1. 必須事項

項目	評価の内容	判定
1. 事業の必要性が明確であること。(必要性)	・農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	<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. 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"/>
5. 事業の採択要件を満たしていること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	<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

(8-5) 農業競争力強化基盤整備事業(農地中間管理機構関連農地整備事業)

(都道府県名:秋田県)(地区名:飯島中央)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料安全保障の確保	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	2,804	A
			スマート農業技術等の導入	—	○	A
			大区画化ほ場の割合	%	71.1	A
			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	1,593 3	A
		産地収益力の向上	①高収益作物の生産額の増加率	%	6,413.2	A
			②高収益作物の作付面積の増加率	%	3,850.0	
	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	%	100.0	A
			担い手への面的集積率	%	100.0	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	100.0 11.2	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額(受益面積当たり)	千円/ha・年	2,000	A
農業の高付加価値化		①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	— ○	B	
多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	○	A	
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 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担、モニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A	

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	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事業実施に対する関係市町村の同意状況 ②事業推進協議会から着工要望の提出 ③維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意 ④事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	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	%	88.9	A

## 飯島中央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	7,169,778
当該事業による費用	②	5,229,811
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	1,939,967
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	10,482,372
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.46

#### (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	4,717,958	-	1,135,127	296,219	5,556,866
	農業用排水施設整備	0	511,853	-	247,288	63,721	695,420
	計	0	5,229,811	-	1,382,415	359,940	6,252,286
そ の 他	ため池取水施設	0	-	-	17,630	3,039	14,591
	頭首工	30,312	-	-	59,243	5,238	84,317
	揚水機	7,445	-	-	6,548	600	13,393
	用水路	21,968	-	18,025	535,548	58,291	517,250
	排水路	149,593	-	-	164,770	26,422	287,941
	計	209,318	-	18,025	783,739	93,590	917,492
合 計		209,318	5,229,811	18,025	2,166,154	453,530	7,169,778

### (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
<b>食料の安定供給の確保に関する効果</b>			
作物生産効果		119,304	農業用排水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		430,639	農業用排水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 5,356	農業用排水施設整備、区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
<b>農業の持続的発展に関する効果</b>			
耕作放棄防止効果		2	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
<b>農村の振興に関する効果</b>			
地籍確定効果		1,102	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
<b>その他の効果</b>			
国産農産物安定供給効果		28,492	農業用排水施設整備、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		574,183	

(4) 総便益額算出表-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) <sup>t</sup> 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	左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	95,163	24,141	0.0	0	95,163	91,503	
2	R9	1.0816	2	95,163	24,141	0.0	0	95,163	87,984	
3	R10	1.1249	3	95,163	24,141	21.3	5,142	100,305	89,168	
4	R11	1.1699	4	95,163	24,141	44.1	10,646	105,809	90,443	
5	R12	1.2167	5	95,163	24,141	66.9	16,150	111,313	91,488	
6	R13	1.2653	6	95,163	24,141	89.1	21,510	116,673	92,210	
7	R14	1.3159	7	95,163	24,141	96.4	23,272	118,435	90,003	
8	R15	1.3686	8	95,163	24,141	99.6	24,044	119,207	87,101	
9	R16	1.4233	9	95,163	24,141	99.9	24,117	119,280	83,805	
10	R17	1.4802	10	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	80,600	
11	R18	1.5395	11	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	77,495	
12	R19	1.6010	12	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	74,518	
13	R20	1.6651	13	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	71,650	
14	R21	1.7317	14	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	68,894	
15	R22	1.8009	15	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	66,247	
16	R23	1.8730	16	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	63,697	
17	R24	1.9479	17	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	61,247	
18	R25	2.0258	18	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	58,892	
19	R26	2.1068	19	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	56,628	
20	R27	2.1911	20	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	54,449	
21	R28	2.2788	21	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	52,354	
22	R29	2.3699	22	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	50,341	
23	R30	2.4647	23	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	48,405	
24	R31	2.5633	24	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	46,543	
25	R32	2.6658	25	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	44,754	
26	R33	2.7725	26	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	43,031	
27	R34	2.8834	27	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	41,376	
28	R35	2.9987	28	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	39,785	
29	R36	3.1187	29	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	38,254	
30	R37	3.2434	30	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	36,784	
31	R38	3.3731	31	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	35,369	
32	R39	3.5081	32	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	34,008	
33	R40	3.6484	33	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	32,700	
34	R41	3.7943	34	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	31,443	
35	R42	3.9461	35	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	30,233	
36	R43	4.1039	36	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	29,071	
37	R44	4.2681	37	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	27,952	
38	R45	4.4388	38	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	26,878	
39	R46	4.6164	39	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	25,844	
40	R47	4.8010	40	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	24,850	
41	R48	4.9931	41	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	23,894	
42	R49	5.1928	42	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	22,975	
43	R50	5.4005	43	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	22,091	
44	R51	5.6165	44	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	21,242	
45	R52	5.8412	45	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	20,425	
46	R53	6.0748	46	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	19,639	
47	R54	6.3178	47	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	18,884	
48	R55	6.5705	48	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	18,158	
49	R56	6.8333	49	95,163	24,141	100.0	24,141	119,304	17,459	
合計 (総便益額)									2,462,764	

※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) <sup>t</sup> 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 割 引 率 (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	△ 14,137	444,776	0.0	0	△ 14,137	△ 13,593	
2	R9	1.0816	2	△ 14,137	444,776	0.0	0	△ 14,137	△ 13,070	
3	R10	1.1249	3	△ 14,137	444,776	21.3	94,737	80,600	71,651	
4	R11	1.1699	4	△ 14,137	444,776	44.1	196,146	182,009	155,577	
5	R12	1.2167	5	△ 14,137	444,776	66.9	297,555	283,418	232,940	
6	R13	1.2653	6	△ 14,137	444,776	89.1	396,295	382,158	302,030	
7	R14	1.3159	7	△ 14,137	444,776	96.4	428,764	414,627	315,090	
8	R15	1.3686	8	△ 14,137	444,776	99.6	442,997	428,860	313,357	
9	R16	1.4233	9	△ 14,137	444,776	99.9	444,331	430,194	302,251	
10	R17	1.4802	10	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	290,933	
11	R18	1.5395	11	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	279,727	
12	R19	1.6010	12	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	268,981	
13	R20	1.6651	13	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	258,627	
14	R21	1.7317	14	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	248,680	
15	R22	1.8009	15	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	239,124	
16	R23	1.8730	16	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	229,919	
17	R24	1.9479	17	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	221,079	
18	R25	2.0258	18	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	212,577	
19	R26	2.1068	19	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	204,404	
20	R27	2.1911	20	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	196,540	
21	R28	2.2788	21	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	188,976	
22	R29	2.3699	22	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	181,712	
23	R30	2.4647	23	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	174,723	
24	R31	2.5633	24	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	168,002	
25	R32	2.6658	25	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	161,542	
26	R33	2.7725	26	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	155,325	
27	R34	2.8834	27	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	149,351	
28	R35	2.9987	28	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	143,609	
29	R36	3.1187	29	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	138,083	
30	R37	3.2434	30	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	132,774	
31	R38	3.3731	31	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	127,669	
32	R39	3.5081	32	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	122,756	
33	R40	3.6484	33	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	118,035	
34	R41	3.7943	34	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	113,496	
35	R42	3.9461	35	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	109,130	
36	R43	4.1039	36	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	104,934	
37	R44	4.2681	37	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	100,897	
38	R45	4.4388	38	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	97,017	
39	R46	4.6164	39	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	93,285	
40	R47	4.8010	40	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	89,698	
41	R48	4.9931	41	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	86,247	
42	R49	5.1928	42	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	82,930	
43	R50	5.4005	43	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	79,741	
44	R51	5.6165	44	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	76,674	
45	R52	5.8412	45	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	73,724	
46	R53	6.0748	46	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	70,889	
47	R54	6.3178	47	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	68,163	
48	R55	6.5705	48	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	65,541	
49	R56	6.8333	49	△ 14,137	444,776	100.0	444,776	430,639	63,021	
合計 (総便益額)									7,654,768	

※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) <sup>t</sup> 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		左 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	△ 40,886	35,530	0.0	0	△ 40,886	△ 39,313	
2	R9	1.0816	2	△ 40,886	35,530	0.0	0	△ 40,886	△ 37,801	
3	R10	1.1249	3	△ 40,886	35,530	21.3	7,568	△ 33,318	△ 29,619	
4	R11	1.1699	4	△ 40,886	35,530	44.1	15,669	△ 25,217	△ 21,555	
5	R12	1.2167	5	△ 40,886	35,530	66.9	23,770	△ 17,116	△ 14,068	
6	R13	1.2653	6	△ 40,886	35,530	89.1	31,657	△ 9,229	△ 7,294	
7	R14	1.3159	7	△ 40,886	35,530	96.4	34,251	△ 6,635	△ 5,042	
8	R15	1.3686	8	△ 40,886	35,530	99.6	35,388	△ 5,498	△ 4,017	
9	R16	1.4233	9	△ 40,886	35,530	99.9	35,494	△ 5,392	△ 3,788	
10	R17	1.4802	10	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 3,618	
11	R18	1.5395	11	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 3,479	
12	R19	1.6010	12	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 3,345	
13	R20	1.6651	13	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 3,217	
14	R21	1.7317	14	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 3,093	
15	R22	1.8009	15	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 2,974	
16	R23	1.8730	16	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 2,860	
17	R24	1.9479	17	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 2,750	
18	R25	2.0258	18	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 2,644	
19	R26	2.1068	19	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 2,542	
20	R27	2.1911	20	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 2,444	
21	R28	2.2788	21	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 2,350	
22	R29	2.3699	22	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 2,260	
23	R30	2.4647	23	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 2,173	
24	R31	2.5633	24	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 2,089	
25	R32	2.6658	25	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 2,009	
26	R33	2.7725	26	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 1,932	
27	R34	2.8834	27	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 1,858	
28	R35	2.9987	28	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 1,786	
29	R36	3.1187	29	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 1,717	
30	R37	3.2434	30	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 1,651	
31	R38	3.3731	31	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 1,588	
32	R39	3.5081	32	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 1,527	
33	R40	3.6484	33	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 1,468	
34	R41	3.7943	34	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 1,412	
35	R42	3.9461	35	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 1,357	
36	R43	4.1039	36	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 1,305	
37	R44	4.2681	37	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 1,255	
38	R45	4.4388	38	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 1,207	
39	R46	4.6164	39	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 1,160	
40	R47	4.8010	40	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 1,116	
41	R48	4.9931	41	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 1,073	
42	R49	5.1928	42	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 1,031	
43	R50	5.4005	43	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 992	
44	R51	5.6165	44	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 954	
45	R52	5.8412	45	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 917	
46	R53	6.0748	46	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 882	
47	R54	6.3178	47	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 848	
48	R55	6.5705	48	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 815	
49	R56	6.8333	49	△ 40,886	35,530	100.0	35,530	△ 5,356	△ 784	
合計 (総便益額)									△ 236,979	

※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) <sup>t</sup> 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	同割左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
1	R8	1.0400	1	-	2	0.0	0	0	0		
2	R9	1.0816	2	-	2	0.0	0	0	0		
3	R10	1.1249	3	-	2	21.3	0	0	0		
4	R11	1.1699	4	-	2	44.1	1	1	1		
5	R12	1.2167	5	-	2	66.9	1	1	1		
6	R13	1.2653	6	-	2	89.1	2	2	2		
7	R14	1.3159	7	-	2	96.4	2	2	2		
8	R15	1.3686	8	-	2	99.6	2	2	1		
9	R16	1.4233	9	-	2	99.9	2	2	1		
10	R17	1.4802	10	-	2	100.0	2	2	1		
11	R18	1.5395	11	-	2	100.0	2	2	1		
12	R19	1.6010	12	-	2	100.0	2	2	1		
13	R20	1.6651	13	-	2	100.0	2	2	1		
14	R21	1.7317	14	-	2	100.0	2	2	1		
15	R22	1.8009	15	-	2	100.0	2	2	1		
16	R23	1.8730	16	-	2	100.0	2	2	1		
17	R24	1.9479	17	-	2	100.0	2	2	1		
18	R25	2.0258	18	-	2	100.0	2	2	1		
19	R26	2.1068	19	-	2	100.0	2	2	1		
20	R27	2.1911	20	-	2	100.0	2	2	1		
21	R28	2.2788	21	-	2	100.0	2	2	1		
22	R29	2.3699	22	-	2	100.0	2	2	1		
23	R30	2.4647	23	-	2	100.0	2	2	1		
24	R31	2.5633	24	-	2	100.0	2	2	1		
25	R32	2.6658	25	-	2	100.0	2	2	1		
26	R33	2.7725	26	-	2	100.0	2	2	1		
27	R34	2.8834	27	-	2	100.0	2	2	1		
28	R35	2.9987	28	-	2	100.0	2	2	1		
29	R36	3.1187	29	-	2	100.0	2	2	1		
30	R37	3.2434	30	-	2	100.0	2	2	1		
31	R38	3.3731	31	-	2	100.0	2	2	1		
32	R39	3.5081	32	-	2	100.0	2	2	1		
33	R40	3.6484	33	-	2	100.0	2	2	1		
34	R41	3.7943	34	-	2	100.0	2	2	1		
35	R42	3.9461	35	-	2	100.0	2	2	1		
36	R43	4.1039	36	-	2	100.0	2	2	0		
37	R44	4.2681	37	-	2	100.0	2	2	0		
38	R45	4.4388	38	-	2	100.0	2	2	0		
39	R46	4.6164	39	-	2	100.0	2	2	0		
40	R47	4.8010	40	-	2	100.0	2	2	0		
41	R48	4.9931	41	-	2	100.0	2	2	0		
42	R49	5.1928	42	-	2	100.0	2	2	0		
43	R50	5.4005	43	-	2	100.0	2	2	0		
44	R51	5.6165	44	-	2	100.0	2	2	0		
45	R52	5.8412	45	-	2	100.0	2	2	0		
46	R53	6.0748	46	-	2	100.0	2	2	0		
47	R54	6.3178	47	-	2	100.0	2	2	0		
48	R55	6.5705	48	-	2	100.0	2	2	0		
49	R56	6.8333	49	-	2	100.0	2	2	0		
合計 (総便益額)										34	

※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) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	地積確定効果						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	左 割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	-	1,102	0.0	0	0	0	
2	R9	1.0816	2	-	1,102	0.0	0	0	0	
3	R10	1.1249	3	-	1,102	0.0	0	0	0	
4	R11	1.1699	4	-	1,102	0.0	0	0	0	
5	R12	1.2167	5	-	1,102	0.0	0	0	0	
6	R13	1.2653	6	-	1,102	0.0	0	0	0	
7	R14	1.3159	7	-	1,102	0.0	0	0	0	
8	R15	1.3686	8	-	1,102	0.0	0	0	0	
9	R16	1.4233	9	-	1,102	0.0	0	0	0	
10	R17	1.4802	10	-	1,102	100.0	1,102	1,102	744	
11	R18	1.5395	11	-	1,102	100.0	1,102	1,102	716	
12	R19	1.6010	12	-	1,102	100.0	1,102	1,102	688	
13	R20	1.6651	13	-	1,102	100.0	1,102	1,102	662	
14	R21	1.7317	14	-	1,102	100.0	1,102	1,102	636	
15	R22	1.8009	15	-	1,102	100.0	1,102	1,102	612	
16	R23	1.8730	16	-	1,102	100.0	1,102	1,102	588	
17	R24	1.9479	17	-	1,102	100.0	1,102	1,102	566	
18	R25	2.0258	18	-	1,102	100.0	1,102	1,102	544	
19	R26	2.1068	19	-	1,102	100.0	1,102	1,102	523	
20	R27	2.1911	20	-	1,102	100.0	1,102	1,102	503	
21	R28	2.2788	21	-	1,102	100.0	1,102	1,102	484	
22	R29	2.3699	22	-	1,102	100.0	1,102	1,102	465	
23	R30	2.4647	23	-	1,102	100.0	1,102	1,102	447	
24	R31	2.5633	24	-	1,102	100.0	1,102	1,102	430	
25	R32	2.6658	25	-	1,102	100.0	1,102	1,102	413	
26	R33	2.7725	26	-	1,102	100.0	1,102	1,102	397	
27	R34	2.8834	27	-	1,102	100.0	1,102	1,102	382	
28	R35	2.9987	28	-	1,102	100.0	1,102	1,102	367	
29	R36	3.1187	29	-	1,102	100.0	1,102	1,102	353	
30	R37	3.2434	30	-	1,102	100.0	1,102	1,102	340	
31	R38	3.3731	31	-	1,102	100.0	1,102	1,102	327	
32	R39	3.5081	32	-	1,102	100.0	1,102	1,102	314	
33	R40	3.6484	33	-	1,102	100.0	1,102	1,102	302	
34	R41	3.7943	34	-	1,102	100.0	1,102	1,102	290	
35	R42	3.9461	35	-	1,102	100.0	1,102	1,102	279	
36	R43	4.1039	36	-	1,102	100.0	1,102	1,102	269	
37	R44	4.2681	37	-	1,102	100.0	1,102	1,102	258	
38	R45	4.4388	38	-	1,102	100.0	1,102	1,102	248	
39	R46	4.6164	39	-	1,102	100.0	1,102	1,102	239	
40	R47	4.8010	40	-	1,102	100.0	1,102	1,102	230	
41	R48	4.9931	41	-	1,102	100.0	1,102	1,102	221	
42	R49	5.1928	42	-	1,102	100.0	1,102	1,102	212	
43	R50	5.4005	43	-	1,102	100.0	1,102	1,102	204	
44	R51	5.6165	44	-	1,102	100.0	1,102	1,102	196	
45	R52	5.8412	45	-	1,102	100.0	1,102	1,102	189	
46	R53	6.0748	46	-	1,102	100.0	1,102	1,102	181	
47	R54	6.3178	47	-	1,102	100.0	1,102	1,102	174	
48	R55	6.5705	48	-	1,102	100.0	1,102	1,102	168	
49	R56	6.8333	49	-	1,102	100.0	1,102	1,102	161	
合計 (総便益額)									15,322	

※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) <sup>t</sup> 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 率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	22,237	6,255	0.0	0	22,237	21,382	
2	R9	1.0816	2	22,237	6,255	0.0	0	22,237	20,559	
3	R10	1.1249	3	22,237	6,255	21.3	1,332	23,569	20,952	
4	R11	1.1699	4	22,237	6,255	44.1	2,758	24,995	21,365	
5	R12	1.2167	5	22,237	6,255	66.9	4,185	26,422	21,716	
6	R13	1.2653	6	22,237	6,255	89.1	5,573	27,810	21,979	
7	R14	1.3159	7	22,237	6,255	96.4	6,030	28,267	21,481	
8	R15	1.3686	8	22,237	6,255	99.6	6,230	28,467	20,800	
9	R16	1.4233	9	22,237	6,255	99.9	6,249	28,486	20,014	
10	R17	1.4802	10	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	19,249	
11	R18	1.5395	11	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	18,507	
12	R19	1.6010	12	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	17,796	
13	R20	1.6651	13	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	17,111	
14	R21	1.7317	14	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	16,453	
15	R22	1.8009	15	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	15,821	
16	R23	1.8730	16	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	15,212	
17	R24	1.9479	17	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	14,627	
18	R25	2.0258	18	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	14,065	
19	R26	2.1068	19	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	13,524	
20	R27	2.1911	20	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	13,004	
21	R28	2.2788	21	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	12,503	
22	R29	2.3699	22	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	12,022	
23	R30	2.4647	23	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	11,560	
24	R31	2.5633	24	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	11,115	
25	R32	2.6658	25	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	10,688	
26	R33	2.7725	26	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	10,277	
27	R34	2.8834	27	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	9,881	
28	R35	2.9987	28	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	9,501	
29	R36	3.1187	29	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	9,136	
30	R37	3.2434	30	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	8,785	
31	R38	3.3731	31	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	8,447	
32	R39	3.5081	32	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	8,122	
33	R40	3.6484	33	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	7,809	
34	R41	3.7943	34	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	7,509	
35	R42	3.9461	35	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	7,220	
36	R43	4.1039	36	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	6,943	
37	R44	4.2681	37	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	6,676	
38	R45	4.4388	38	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	6,419	
39	R46	4.6164	39	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	6,172	
40	R47	4.8010	40	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	5,935	
41	R48	4.9931	41	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	5,706	
42	R49	5.1928	42	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	5,487	
43	R50	5.4005	43	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	5,276	
44	R51	5.6165	44	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	5,073	
45	R52	5.8412	45	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	4,878	
46	R53	6.0748	46	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	4,690	
47	R54	6.3178	47	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	4,510	
48	R55	6.5705	48	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	4,336	
49	R56	6.8333	49	22,237	6,255	100.0	6,255	28,492	4,170	
合計 (総便益額)									586,463	

※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、加工用米、さといも、ほうれんそう、ねぎ、かぼちゃ、えだまめ、大豆

○年効果額算定式

年効果額 = 単収増加年効果額<sup>※1</sup> + 作付増減年効果額<sup>※2</sup>

※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	79.9	79.9	79.9	単収増 (乾田化)	583	618	35	28.0	-	-	-	-
					単収増 (水管理改良)	583	595	12	9.6	-	-	-	-
					小計	-	-	-	37.6	217	8,159	89	7,262
	更新	97.8	97.8	97.8	単収増 (水管理改良)	245	583	338	330.6	-	-	-	-
					小計	-	-	-	330.6	217	71,741	89	63,850
					水稻計	-	-	-	368.2	-	79,900	-	71,112
加工用米	新設	55.2	52.6	52.6	単収増 (乾田化)	583	618	35	18.4	-	-	-	-
					単収増 (水管理改良)	583	595	12	6.3	-	-	-	-
					小計	-	-	-	24.7	156	3,853	86	3,314
					△2.6 作付減	-	-	583	△15.2	-	-	-	-
	小計	-	-	-	△15.2	156	△2,371	-	-				
	更新	68.6	68.6	68.6	単収増 (水管理改良)	245	583	338	231.9	-	-	-	-
小計					-	-	-	231.9	156	36,177	86	31,113	
加工用米計	-	-	-	-	-	-	-	241.4	-	37,659	-	34,427	
さといも	新設	-	2.0	2.0	作付増	-	-	1,041	20.8	-	-	-	-
					小計	-	-	-	20.8	575	11,960	12	1,435
					さといも計	-	-	-	20.8	-	11,960	-	1,435
ほうれんそう	新設	-	0.8	0.8	作付増	-	-	1,930	15.4	-	-	-	-
					小計	-	-	-	15.4	494	7,608	16	1,217
					ほうれんそう計	-	-	-	15.4	-	7,608	-	1,217
ねぎ	新設	0.3	3.5	0.3	単収増 (乾田化)	1,509	3,200	1,691	5.1	-	-	-	-
					小計	-	-	-	5.1	208	1,061	91	966
					3.2 作付増	-	-	3,200	102.4	-	-	-	-
					小計	-	-	-	102.4	208	21,299	16	3,408
	更新	0.4	0.4	0.4	単収増 (徳潤かんがい)	1,335	1,509	174	0.7	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.7	208	146	91	133
ねぎ計	-	-	-	-	-	-	-	108.2	-	22,506	-	4,507	

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						kg/10a
かぼちゃ	新設	ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a		t	千円/t	千円	%	千円
		-	3.0	3.0	作付増	-	-	813	24.4	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	24.4	152	3,709	17	631	
				かぼちゃ計	-	-	-	24.4	-	3,709	-	631		
えだまめ	新設	0.3	14.4	0.3	単収増 (乾田化)	225	550	325	1.0	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	1.0	419	419	91	381	
					作付増	-	-	550	77.6	-	-	-	-	
	小計	-	-	-	77.6	419	32,514	17	5,527					
	更新	0.4	0.4	0.4	単収増 (湿潤かんがい)	196	225	29	0.1	-	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.1	419	42	91	38	
えだまめ計					-	-	-	78.7	-	32,975	-	5,946		
大豆	更新	2.1	2.1	2.1	単収増 (湿潤かんがい)	140	151	11	0.2	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	0.2	164	33	88	29	
					大豆計	-	-	-	0.2	-	33	-	29	
水田計	新設	135.7	156.2								88,211		24,141	
	更新	166.4	166.4								108,139		95,163	
	新設										88,211		24,141	
	更新										108,139		95,163	
	合計										196,350		119,304	

- ・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

水稲、加工用米、さといも、ほうれんそう、ねぎ、かぼちゃ、えだまめ、大豆

### ○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 (区画整理) 小区画→ 大区画・大型	円 4,090,050	円 788,399	円 -	円 -	円 3,301,651	ha 76.9	千円 253,897
水稲 (区画整理) 30a区画→ 大区画・大型	4,022,509	789,176	-	-	3,233,333	3.0	9,700
加工用米 (区画整理) 小区画→ 大区画・大型	4,090,063	788,485	-	-	3,301,578	50.7	167,390
加工用米 (区画整理) 30a区画→ 大区画・大型	4,022,436	786,647	-	-	3,235,789	1.9	6,148
水稲 (小区画) (用水改良)	-	-	4,006,256	4,090,050	△ 83,794	93.2	△ 7,810
水稲 (30a) (用水改良)	-	-	3,944,871	4,022,376	△ 77,505	4.6	△ 357
加工用米 (小区画) (用水改良)	-	-	4,006,256	4,090,050	△ 83,794	65.4	△ 5,480
加工用米 (30a) (用水改良)	-	-	3,944,871	4,022,376	△ 77,505	3.2	△ 248

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				
さといも (区画整理) 小区画→ 30a区画・大型	円 3,289,582	円 2,999,457	円 -	円 -	円 290,125	ha 2.0	千円 580	
ほうれんそう (区画整理) 小区画→ 30a区画・大型	5,445,862	4,727,400	-	-	718,462	0.8	575	
ねぎ (区画整理) 小区画→ 30a区画・大型	4,958,657	4,394,935	-	-	563,722	3.5	1,973	
かぼちゃ (区画整理) 小区画→ 30a区画・大型	2,243,390	1,966,930	-	-	276,460	3.0	829	
えだまめ (区画整理) 小区画→ 30a区画・大型	1,874,269	1,618,440	-	-	255,829	14.4	3,684	
大豆 (小区画) (用水改良)	-	-	753,654	837,448	△ 83,794	2.1	△ 176	
ねぎ (小区画) (用水改良)	-	-	4,874,863	4,958,657	△ 83,794	0.4	△ 33	
えだまめ (小区画) (用水改良)	-	-	1,790,475	1,874,269	△ 83,794	0.4	△ 33	
新 設								444,776
更 新								△14,137
合 計								430,639

・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、秋田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、秋田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

取水施設、用水路、排水路、農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区分	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		59,045	23,515	35,530
更新整備		18,159	59,045	△ 40,886
合 計				△ 5,356

・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	52	0.04	49	0.0469	2

- ・ 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	27,006	0	0.0408	1,102

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

## (6) その他の効果 (国産農産物安定供給効果)

### ○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対してWTP (Willingness To Pay : 支払意思額) 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、加工用米、さといも、ほうれんそう、ねぎ、かぼちゃ、えだまめ、大豆

### ○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	88,211	195,226	49	9.9	6,255
更新整備	108,139	1,710,886	49	9.9	22,237
合計	196,350	1,906,112			28,492

- ・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、秋田県農林水産部農山村振興課調べ

#### 【便益】

- ・ 東北農政局統計部（令和元年～5年）「第66～70次東北農林水産統計年報」東北農政局統計部
- ・ 農林水産省統計部（平成22、27年、令和2年）「平成22、27年、令和2年農林業センサス秋田県統計書」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、秋田県農林水産部農山村振興課調べ

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(8-5) 農業競争力強化基盤整備事業(農地中間管理機構関連農地整備事業)

(都道府県名:秋田県)(地区名:金足岩瀬)

1. 必須事項

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

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の( )には、主として考えられる観点を記述している。

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(8-5) 農業競争力強化基盤整備事業(農地中間管理機構関連農地整備事業)

(都道府県名:秋田県)(地区名:金足岩瀬)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料安全保障の確保	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	3,026	A
			スマート農業技術等の導入	—	○	A
			大区画化ほ場の割合	%	74.5	A
			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	1,582 3	A
		産地収益力の向上	①高収益作物の生産額の増加率	%	9,829.3	A
			②高収益作物の作付面積の増加率	%	10,600.0	
	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	%	100.0	A
			担い手への面的集積率	%	100.0	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	100.0 4.1	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額(受益面積当たり)	千円/ha・年	1,837	A
農業の高付加価値化		①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	— ○	B	
多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	○	A	
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 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担、モニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A	

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	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事業実施に対する関係市町村の同意状況 ②事業推進協議会から着工要望の提出 ③維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意 ④事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	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	%	83.3	A

## 金足岩瀬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	3,243,293
当該事業による費用	②	2,596,629
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	646,664
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	4,557,718
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.40

#### (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	2,596,629	-	610,102	165,308	3,041,423
	計	0	2,596,629	-	610,102	165,308	3,041,423
そ の 他	ため池取水施設	0	-	-	5,962	1,028	4,934
	揚水機	11,079	-	-	153,103	18,021	146,161
	用水路	10,120	-	-	22,370	2,553	29,937
	排水路	-	-	-	23,312	2,474	20,838
	計	21,199	-	-	204,747	24,076	201,870
合 計		21,199	2,596,629	-	814,849	189,384	3,243,293

(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
<b>食料の安定供給の確保に関する効果</b>			
作物生産効果		52,662	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		190,260	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		△ 8,445	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
<b>農村の振興に関する効果</b>			
地籍確定効果		553	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
<b>その他の効果</b>			
国産農産物安定供給効果		9,910	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		244,940	

(4) 総便益額算出表－1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) <sup>†</sup> 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 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	42,383	10,279	0.0	0	42,383	40,753	
2	R9	1.0816	2	42,383	10,279	0.0	0	42,383	39,185	
3	R10	1.1249	3	42,383	10,279	28.7	2,950	45,333	40,300	
4	R11	1.1699	4	42,383	10,279	58.3	5,993	48,376	41,351	
5	R12	1.2167	5	42,383	10,279	86.7	8,912	51,295	42,159	
6	R13	1.2653	6	42,383	10,279	95.4	9,806	52,189	41,246	
7	R14	1.3159	7	42,383	10,279	99.5	10,228	52,611	39,981	
8	R15	1.3686	8	42,383	10,279	99.8	10,258	52,641	38,463	
9	R16	1.4233	9	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	37,000	
10	R17	1.4802	10	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	35,578	
11	R18	1.5395	11	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	34,207	
12	R19	1.6010	12	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	32,893	
13	R20	1.6651	13	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	31,627	
14	R21	1.7317	14	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	30,411	
15	R22	1.8009	15	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	29,242	
16	R23	1.8730	16	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	28,116	
17	R24	1.9479	17	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	27,035	
18	R25	2.0258	18	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	25,996	
19	R26	2.1068	19	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	24,996	
20	R27	2.1911	20	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	24,035	
21	R28	2.2788	21	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	23,110	
22	R29	2.3699	22	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	22,221	
23	R30	2.4647	23	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	21,366	
24	R31	2.5633	24	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	20,545	
25	R32	2.6658	25	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	19,755	
26	R33	2.7725	26	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	18,994	
27	R34	2.8834	27	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	18,264	
28	R35	2.9987	28	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	17,562	
29	R36	3.1187	29	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	16,886	
30	R37	3.2434	30	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	16,237	
31	R38	3.3731	31	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	15,612	
32	R39	3.5081	32	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	15,012	
33	R40	3.6484	33	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	14,434	
34	R41	3.7943	34	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	13,879	
35	R42	3.9461	35	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	13,345	
36	R43	4.1039	36	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	12,832	
37	R44	4.2681	37	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	12,339	
38	R45	4.4388	38	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	11,864	
39	R46	4.6164	39	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	11,408	
40	R47	4.8010	40	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	10,969	
41	R48	4.9931	41	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	10,547	
42	R49	5.1928	42	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	10,141	
43	R50	5.4005	43	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	9,751	
44	R51	5.6165	44	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	9,376	
45	R52	5.8412	45	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	9,016	
46	R53	6.0748	46	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	8,669	
47	R54	6.3178	47	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	8,335	
48	R55	6.5705	48	42,383	10,279	100.0	10,279	52,662	8,015	
合計 (総便益額)									1,085,058	

※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) <sup>†</sup> 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	△ 6,310	196,570	0.0	0	△ 6,310	△ 6,067	
2	R9	1.0816	2	△ 6,310	196,570	0.0	0	△ 6,310	△ 5,834	
3	R10	1.1249	3	△ 6,310	196,570	28.7	56,416	50,106	44,543	
4	R11	1.1699	4	△ 6,310	196,570	58.3	114,600	108,290	92,563	
5	R12	1.2167	5	△ 6,310	196,570	86.7	170,426	164,116	134,886	
6	R13	1.2653	6	△ 6,310	196,570	95.4	187,528	181,218	143,221	
7	R14	1.3159	7	△ 6,310	196,570	99.5	195,587	189,277	143,838	
8	R15	1.3686	8	△ 6,310	196,570	99.8	196,177	189,867	138,731	
9	R16	1.4233	9	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	133,675	
10	R17	1.4802	10	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	128,537	
11	R18	1.5395	11	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	123,586	
12	R19	1.6010	12	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	118,838	
13	R20	1.6651	13	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	114,263	
14	R21	1.7317	14	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	109,869	
15	R22	1.8009	15	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	105,647	
16	R23	1.8730	16	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	101,580	
17	R24	1.9479	17	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	97,674	
18	R25	2.0258	18	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	93,918	
19	R26	2.1068	19	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	90,308	
20	R27	2.1911	20	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	86,833	
21	R28	2.2788	21	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	83,491	
22	R29	2.3699	22	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	80,282	
23	R30	2.4647	23	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	77,194	
24	R31	2.5633	24	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	74,225	
25	R32	2.6658	25	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	71,371	
26	R33	2.7725	26	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	68,624	
27	R34	2.8834	27	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	65,985	
28	R35	2.9987	28	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	63,447	
29	R36	3.1187	29	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	61,006	
30	R37	3.2434	30	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	58,661	
31	R38	3.3731	31	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	56,405	
32	R39	3.5081	32	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	54,234	
33	R40	3.6484	33	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	52,149	
34	R41	3.7943	34	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	50,144	
35	R42	3.9461	35	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	48,215	
36	R43	4.1039	36	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	46,361	
37	R44	4.2681	37	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	44,577	
38	R45	4.4388	38	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	42,863	
39	R46	4.6164	39	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	41,214	
40	R47	4.8010	40	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	39,629	
41	R48	4.9931	41	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	38,105	
42	R49	5.1928	42	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	36,639	
43	R50	5.4005	43	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	35,230	
44	R51	5.6165	44	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	33,875	
45	R52	5.8412	45	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	32,572	
46	R53	6.0748	46	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	31,320	
47	R54	6.3178	47	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	30,115	
48	R55	6.5705	48	△ 6,310	196,570	100.0	196,570	190,260	28,957	
合計 (総便益額)									3,437,499	

※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) <sup>†</sup> 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 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	△ 9,893	1,448	0.0	0	△ 9,893	△ 9,513	
2	R9	1.0816	2	△ 9,893	1,448	0.0	0	△ 9,893	△ 9,147	
3	R10	1.1249	3	△ 9,893	1,448	28.7	416	△ 9,477	△ 8,425	
4	R11	1.1699	4	△ 9,893	1,448	58.3	844	△ 9,049	△ 7,735	
5	R12	1.2167	5	△ 9,893	1,448	86.7	1,255	△ 8,638	△ 7,100	
6	R13	1.2653	6	△ 9,893	1,448	95.4	1,381	△ 8,512	△ 6,727	
7	R14	1.3159	7	△ 9,893	1,448	99.5	1,441	△ 8,452	△ 6,423	
8	R15	1.3686	8	△ 9,893	1,448	99.8	1,445	△ 8,448	△ 6,173	
9	R16	1.4233	9	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 5,933	
10	R17	1.4802	10	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 5,705	
11	R18	1.5395	11	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 5,486	
12	R19	1.6010	12	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 5,275	
13	R20	1.6651	13	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 5,072	
14	R21	1.7317	14	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 4,877	
15	R22	1.8009	15	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 4,689	
16	R23	1.8730	16	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 4,509	
17	R24	1.9479	17	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 4,335	
18	R25	2.0258	18	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 4,169	
19	R26	2.1068	19	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 4,008	
20	R27	2.1911	20	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 3,854	
21	R28	2.2788	21	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 3,706	
22	R29	2.3699	22	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 3,563	
23	R30	2.4647	23	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 3,426	
24	R31	2.5633	24	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 3,295	
25	R32	2.6658	25	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 3,168	
26	R33	2.7725	26	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 3,046	
27	R34	2.8834	27	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 2,929	
28	R35	2.9987	28	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 2,816	
29	R36	3.1187	29	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 2,708	
30	R37	3.2434	30	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 2,604	
31	R38	3.3731	31	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 2,504	
32	R39	3.5081	32	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 2,407	
33	R40	3.6484	33	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 2,315	
34	R41	3.7943	34	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 2,226	
35	R42	3.9461	35	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 2,140	
36	R43	4.1039	36	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 2,058	
37	R44	4.2681	37	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 1,979	
38	R45	4.4388	38	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 1,903	
39	R46	4.6164	39	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 1,829	
40	R47	4.8010	40	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 1,759	
41	R48	4.9931	41	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 1,691	
42	R49	5.1928	42	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 1,626	
43	R50	5.4005	43	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 1,564	
44	R51	5.6165	44	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 1,504	
45	R52	5.8412	45	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 1,446	
46	R53	6.0748	46	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 1,390	
47	R54	6.3178	47	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 1,337	
48	R55	6.5705	48	△ 9,893	1,448	100.0	1,448	△ 8,445	△ 1,285	
合計 (総便益額)									△ 183,379	

※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) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	地積確定効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	-	553	0.0	0	0	0	
2	R9	1.0816	2	-	553	0.0	0	0	0	
3	R10	1.1249	3	-	553	0.0	0	0	0	
4	R11	1.1699	4	-	553	0.0	0	0	0	
5	R12	1.2167	5	-	553	0.0	0	0	0	
6	R13	1.2653	6	-	553	0.0	0	0	0	
7	R14	1.3159	7	-	553	0.0	0	0	0	
8	R15	1.3686	8	-	553	0.0	0	0	0	
9	R16	1.4233	9	-	553	100.0	553	553	389	
10	R17	1.4802	10	-	553	100.0	553	553	374	
11	R18	1.5395	11	-	553	100.0	553	553	359	
12	R19	1.6010	12	-	553	100.0	553	553	345	
13	R20	1.6651	13	-	553	100.0	553	553	332	
14	R21	1.7317	14	-	553	100.0	553	553	319	
15	R22	1.8009	15	-	553	100.0	553	553	307	
16	R23	1.8730	16	-	553	100.0	553	553	295	
17	R24	1.9479	17	-	553	100.0	553	553	284	
18	R25	2.0258	18	-	553	100.0	553	553	273	
19	R26	2.1068	19	-	553	100.0	553	553	262	
20	R27	2.1911	20	-	553	100.0	553	553	252	
21	R28	2.2788	21	-	553	100.0	553	553	243	
22	R29	2.3699	22	-	553	100.0	553	553	233	
23	R30	2.4647	23	-	553	100.0	553	553	224	
24	R31	2.5633	24	-	553	100.0	553	553	216	
25	R32	2.6658	25	-	553	100.0	553	553	207	
26	R33	2.7725	26	-	553	100.0	553	553	199	
27	R34	2.8834	27	-	553	100.0	553	553	192	
28	R35	2.9987	28	-	553	100.0	553	553	184	
29	R36	3.1187	29	-	553	100.0	553	553	177	
30	R37	3.2434	30	-	553	100.0	553	553	171	
31	R38	3.3731	31	-	553	100.0	553	553	164	
32	R39	3.5081	32	-	553	100.0	553	553	158	
33	R40	3.6484	33	-	553	100.0	553	553	152	
34	R41	3.7943	34	-	553	100.0	553	553	146	
35	R42	3.9461	35	-	553	100.0	553	553	140	
36	R43	4.1039	36	-	553	100.0	553	553	135	
37	R44	4.2681	37	-	553	100.0	553	553	130	
38	R45	4.4388	38	-	553	100.0	553	553	125	
39	R46	4.6164	39	-	553	100.0	553	553	120	
40	R47	4.8010	40	-	553	100.0	553	553	115	
41	R48	4.9931	41	-	553	100.0	553	553	111	
42	R49	5.1928	42	-	553	100.0	553	553	106	
43	R50	5.4005	43	-	553	100.0	553	553	102	
44	R51	5.6165	44	-	553	100.0	553	553	98	
45	R52	5.8412	45	-	553	100.0	553	553	95	
46	R53	6.0748	46	-	553	100.0	553	553	91	
47	R54	6.3178	47	-	553	100.0	553	553	88	
48	R55	6.5705	48	-	553	100.0	553	553	84	
合計(総便益額)									7,997	

※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) <sup>t</sup> 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 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	10,074	△ 164	0.0	0	10,074	9,687	
2	R9	1.0816	2	10,074	△ 164	0.0	0	10,074	9,314	
3	R10	1.1249	3	10,074	△ 164	28.7	△ 47	10,027	8,914	
4	R11	1.1699	4	10,074	△ 164	58.3	△ 96	9,978	8,529	
5	R12	1.2167	5	10,074	△ 164	86.7	△ 142	9,932	8,163	
6	R13	1.2653	6	10,074	△ 164	95.4	△ 156	9,918	7,838	
7	R14	1.3159	7	10,074	△ 164	99.5	△ 163	9,911	7,532	
8	R15	1.3686	8	10,074	△ 164	99.8	△ 164	9,910	7,241	
9	R16	1.4233	9	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	6,963	
10	R17	1.4802	10	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	6,695	
11	R18	1.5395	11	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	6,437	
12	R19	1.6010	12	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	6,190	
13	R20	1.6651	13	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	5,952	
14	R21	1.7317	14	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	5,723	
15	R22	1.8009	15	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	5,503	
16	R23	1.8730	16	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	5,291	
17	R24	1.9479	17	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	5,088	
18	R25	2.0258	18	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	4,892	
19	R26	2.1068	19	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	4,704	
20	R27	2.1911	20	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	4,523	
21	R28	2.2788	21	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	4,349	
22	R29	2.3699	22	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	4,182	
23	R30	2.4647	23	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	4,021	
24	R31	2.5633	24	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	3,866	
25	R32	2.6658	25	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	3,717	
26	R33	2.7725	26	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	3,574	
27	R34	2.8834	27	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	3,437	
28	R35	2.9987	28	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	3,305	
29	R36	3.1187	29	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	3,178	
30	R37	3.2434	30	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	3,055	
31	R38	3.3731	31	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	2,938	
32	R39	3.5081	32	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	2,825	
33	R40	3.6484	33	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	2,716	
34	R41	3.7943	34	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	2,612	
35	R42	3.9461	35	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	2,511	
36	R43	4.1039	36	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	2,415	
37	R44	4.2681	37	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	2,322	
38	R45	4.4388	38	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	2,233	
39	R46	4.6164	39	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	2,147	
40	R47	4.8010	40	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	2,064	
41	R48	4.9931	41	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	1,985	
42	R49	5.1928	42	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	1,908	
43	R50	5.4005	43	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	1,835	
44	R51	5.6165	44	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	1,764	
45	R52	5.8412	45	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	1,697	
46	R53	6.0748	46	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	1,631	
47	R54	6.3178	47	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	1,569	
48	R55	6.5705	48	10,074	△ 164	100.0	△ 164	9,910	1,508	
合計 (総便益額)									210,543	

※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、加工用米、小麦、大豆、ほうれんそう、ねぎ、えだまめ

○年効果額算定式

年効果額 = 単収増加年効果額<sup>※1</sup> + 作付増減年効果額<sup>※2</sup>

※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	40.2	40.2	40.2	単収増 (乾田化)	583	618	35	14.1	-	-	-	-
				40.2	単収増 (水管理改良)	583	595	12	4.8	-	-	-	-
					小計	-	-	-	18.9	217	4,102	89	3,651
	更新	40.2	40.2	40.2	単収増 (水管理改良)	245	583	338	135.9	-	-	-	-
					小計	-	-	-	135.9	217	29,490	89	26,246
					水稻計	-	-	-	154.8	-	33,592	-	29,897
加工用米	新設	35.5	19.1	19.1	単収増 (乾田化)	583	618	35	6.7	-	-	-	-
				19.1	単収増 (水管理改良)	583	595	12	2.3	-	-	-	-
					小計	-	-	-	9.0	156	1,404	86	1,207
				△16.4	作付減	-	-	583	△ 95.6	-	-	-	-
		小計	-	-	-	△ 95.6	156	△ 14,914	-	-			
	更新	35.5	35.5	35.5	単収増 (水管理改良)	245	583	338	120.0	-	-	-	-
				小計	-	-	-	120.0	156	18,720	86	16,099	
				加工用米計	-	-	-	33.4	-	5,210	-	17,306	
小麦	新設	-	0.7	0.7	作付増	-	-	239	1.7	-	-	-	-
					小計	-	-	-	1.7	40	68	-	-
					小麦計	-	-	-	1.7	-	68	-	-
大豆	新設	-	5.3	5.3	作付増	-	-	249	13.2	-	-	-	-
					小計	-	-	-	13.2	164	2,165	-	-
					大豆計	-	-	-	13.2	-	2,165	-	-
ほうれんそう	新設	-	0.3	0.3	作付増	-	-	1,930	5.8	-	-	-	-
					小計	-	-	-	5.8	494	2,865	16	458
					ほうれんそう計	-	-	-	5.8	-	2,865	-	458

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					
ねぎ	新設	0.1	1.0	0.1	単収増 (乾田化)	1,509	3,200	1,691	1.7	-	-	-	-
					小計	-	-	-	1.7	208	354	91	322
				0.9	作付増	-	-	3,200	28.8	-	-	-	-
					小計	-	-	-	28.8	208	5,990	16	958
	更新	0.1	0.1	0.1	単収増 (窪調かんがい)	1,335	1,509	174	0.2	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.2	208	42	91	38
				ねぎ計	-	-	-	30.5	-	6,344	-	1,318	
					-	-	-	-	-	-	-	-	-
えだまめ	新設	-	9.4	9.4	作付増	-	-	550	51.7	-	-	-	
					小計	-	-	-	51.7	419	21,662	17	3,683
					えだまめ計	-	-	-	51.7	-	21,662	-	3,683
水田計	新設	75.8	76.0	/	/	/	/	/	/	23,696	/	10,279	
	更新	75.7	75.7	/	/	/	/	/	/	48,252	/	42,383	
えだまめ	新設	-	0.0	0.0	作付増	-	-	550	0.0	-	-	-	
					小計	-	-	-	0.0	419	0	12	0
					えだまめ計	-	-	-	0.0	-	0	-	0
普通畑計	新設	-	0.0	/	/	/	/	/	/	0	/	0	
	更新	-	-	/	/	/	/	/	/	-	/	-	
新設		/		/	/	/	/	/	/	23,696	/	10,279	
更新		/		/	/	/	/	/	/	48,252	/	42,383	
合計		/		/	/	/	/	/	/	71,948	/	52,662	

- ・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、加工用米、小麦、大豆、ほうれんそう、ねぎ、えだまめ

### ○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 (区画整理) 小区画→ 大区画・大型	円 4,007,262	円 786,741	円 -	円 -	円 3,220,521	ha 38.4	千円 123,668
水稻 (区画整理) 30a区画→ 大区画・大型	3,945,466	788,244	-	-	3,157,222	1.8	5,683
加工用米 (区画整理) 小区画→ 大区画・大型	4,007,025	786,479	-	-	3,220,546	18.3	58,936
加工用米 (区画整理) 30a区画→ 大区画・大型	3,935,161	786,411	-	-	3,148,750	0.8	2,519
水稻 (用水改良) 小区画	-	-	3,925,261	4,008,786	△ 83,525	38.3	△ 3,198
水稻 (用水改良) 30a区画	-	-	3,872,041	3,949,409	△ 77,368	1.9	△ 147
加工用米 (用水改良) 小区画	-	-	3,924,703	4,008,224	△ 83,521	33.8	△ 2,824
加工用米 (用水改良) 30a区画	-	-	3,863,560	3,941,207	△ 77,647	1.7	△ 132

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			
小麦 (区画整理) 小区画→ 30a区画・大型	円 1,181,363	円 236,113	円 -	円 -	円 945,250	ha 0.7	千円 662
大豆 (区画整理) 小区画→ 大区画・大型	837,448	473,808	-	-	363,640	4.0	1,455
大豆 (区画整理) 小区画→ 30a区画・大型	837,448	482,321	-	-	355,127	1.3	462
ほうれんそう (区画整理) 小区画→ 30a区画・大型	5,445,862	4,727,400	-	-	718,462	0.3	216
ねぎ (区画整理) 小区画→ 30a区画・大型	4,958,657	4,394,935	-	-	563,722	1.0	564
ねぎ (用水改良) 小区画	-	-	4,873,546	4,958,657	△ 85,111	0.1	△ 9
えだまめ (区画整理) 小区画→ 30a区画・大型	1,874,269	1,618,440	-	-	255,829	9.4	2,405
新 設							196,570
更 新							△6,310
合 計							190,260

・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、秋田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、秋田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

取水施設、用水路、排水路、農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区分	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		16,163	14,715	1,448
更新整備		6,270	16,163	△ 9,893
合 計				△ 8,445

・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) 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	13,562	0	0.0408	553

- ・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

## (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

水稻、加工用米、小麦、大豆、ほうれんそう、ねぎ、えだまめ

### ○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	23,696	△ 133,853	49	9.9	△ 164
更新整備	48,252	778,708	49	9.9	10,074
合計	71,948	644,855			9,910

- ・ 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、秋田県農林水産部農山村振興課調べ

#### 【便益】

- ・ 東北農政局統計部（令和元年～5年）「第66～70次東北農林水産統計年報」東北農政局統計部
- ・ 農林水産省統計部（平成22、27年、令和2年）「平成22、27年、令和2年農林業センサス秋田県統計書」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、秋田県農林水産部農山村振興課調べ

## 令和8年度新規地区採択チェックリスト

### (8-5) 農業競争力強化基盤整備事業(農地中間管理機構関連農地整備事業)

(都道府県名:秋田県)(地区名:中吉田)

#### 1. 必須事項

項目	評価の内容	判定
1. 事業の必要性が明確であること。(必要性)	・農業生産性の向上、農業総生産の維持・増大、農業生産の選択的拡大、農業構造の改善、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	<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. 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"/>
5. 事業の採択要件を満たしていること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	<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

(8-5) 農業競争力強化基盤整備事業(農地中間管理機構関連農地整備事業)

(都道府県名:秋田県)(地区名:中吉田)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料安全保障の確保	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	2,470	A
			スマート農業技術等の導入	—	○	A
			大区画化ほ場の割合	%	96.3	A
			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	1,456 3	A
			産地収益力の向上	①高収益作物の生産額の増加率	%	1,123.6
	②高収益作物の作付面積の増加率	%		757.1		
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	100.0	A
			担い手への面的集積率	%	100.0	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	100.0 5.2	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額(受益面積当たり)	千円/ha・年	2,000	A
農業の高付加価値化		①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	○ ○	A	
多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	○	A	
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 ②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組 ③維持管理、費用負担、モニタリング体制等の調整状況	—	a a —	A	

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	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事業実施に対する関係市町村の同意状況 ②事業推進協議会から着工要望の提出 ③維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意 ④事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	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	%	94.4	A

## 中吉田地区の事業の効用に関する説明資料

### 1 総費用総便益比の算定

#### (1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①=②+③	4,262,646
当該事業による費用	②	2,715,634
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	1,547,012
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	5,419,628
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	2,715,634	-	778,422	199,421	3,294,635
	計	0	2,715,634	-	778,422	199,421	3,294,635
そ の 他	取水施設	0	-	-	146,490	6,648	139,842
	頭首工	72,334	-	-	21,464	10,875	82,923
	用水路	291,786	-	-	186,141	20,914	457,013
	排水路	2,264	-	-	369,332	83,363	288,233
	計	366,384	-	-	723,427	121,800	968,011
合 計		366,384	2,715,634	-	1,501,849	321,221	4,262,646

(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
<b>食料の安定供給の確保に関する効果</b>			
作物生産効果		70,999	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		211,442	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		△ 3,372	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
<b>農業の持続的発展に関する効果</b>			
耕作放棄防止効果		676	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
<b>農村の振興に関する効果</b>			
地籍確定効果		17	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
<b>その他の効果</b>			
国産農産物安定供給効果		17,081	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		296,843	

(4) 総便益額算出表-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) <sup>t</sup> 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	左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	53,883	17,116	0.0	0	53,883	51,811	
2	R9	1.0816	2	53,883	17,116	0.0	0	53,883	49,818	
3	R10	1.1249	3	53,883	17,116	20.6	3,526	57,409	51,035	
4	R11	1.1699	4	53,883	17,116	42.9	7,343	61,226	52,334	
5	R12	1.2167	5	53,883	17,116	65.3	11,177	65,060	53,473	
6	R13	1.2653	6	53,883	17,116	86.5	14,805	68,688	54,286	
7	R14	1.3159	7	53,883	17,116	94.8	16,226	70,109	53,278	
8	R15	1.3686	8	53,883	17,116	99.4	17,013	70,896	51,802	
9	R16	1.4233	9	53,883	17,116	99.8	17,082	70,965	49,859	
10	R17	1.4802	10	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	47,966	
11	R18	1.5395	11	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	46,118	
12	R19	1.6010	12	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	44,347	
13	R20	1.6651	13	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	42,639	
14	R21	1.7317	14	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	41,000	
15	R22	1.8009	15	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	39,424	
16	R23	1.8730	16	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	37,907	
17	R24	1.9479	17	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	36,449	
18	R25	2.0258	18	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	35,047	
19	R26	2.1068	19	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	33,700	
20	R27	2.1911	20	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	32,403	
21	R28	2.2788	21	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	31,156	
22	R29	2.3699	22	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	29,959	
23	R30	2.4647	23	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	28,806	
24	R31	2.5633	24	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	27,698	
25	R32	2.6658	25	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	26,633	
26	R33	2.7725	26	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	25,608	
27	R34	2.8834	27	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	24,623	
28	R35	2.9987	28	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	23,677	
29	R36	3.1187	29	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	22,766	
30	R37	3.2434	30	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	21,890	
31	R38	3.3731	31	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	21,049	
32	R39	3.5081	32	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	20,239	
33	R40	3.6484	33	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	19,460	
34	R41	3.7943	34	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	18,712	
35	R42	3.9461	35	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	17,992	
36	R43	4.1039	36	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	17,300	
37	R44	4.2681	37	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	16,635	
38	R45	4.4388	38	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	15,995	
39	R46	4.6164	39	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	15,380	
40	R47	4.8010	40	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	14,788	
41	R48	4.9931	41	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	14,219	
42	R49	5.1928	42	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	13,673	
43	R50	5.4005	43	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	13,147	
44	R51	5.6165	44	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	12,641	
45	R52	5.8412	45	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	12,155	
46	R53	6.0748	46	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	11,687	
47	R54	6.3178	47	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	11,238	
48	R55	6.5705	48	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	10,806	
49	R56	6.8333	49	53,883	17,116	100.0	17,116	70,999	10,390	
合計 (総便益額)									1,455,018	

※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) <sup>t</sup> ①	経過年 (t)	宮農経費節減効果						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	左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	△ 8,935	220,377	0.0	0	△ 8,935	△ 8,591	
2	R9	1.0816	2	△ 8,935	220,377	0.0	0	△ 8,935	△ 8,261	
3	R10	1.1249	3	△ 8,935	220,377	20.6	45,398	36,463	32,414	
4	R11	1.1699	4	△ 8,935	220,377	42.9	94,542	85,607	73,175	
5	R12	1.2167	5	△ 8,935	220,377	65.3	143,906	134,971	110,932	
6	R13	1.2653	6	△ 8,935	220,377	86.5	190,626	181,691	143,595	
7	R14	1.3159	7	△ 8,935	220,377	94.8	208,917	199,982	151,974	
8	R15	1.3686	8	△ 8,935	220,377	99.4	219,055	210,120	153,529	
9	R16	1.4233	9	△ 8,935	220,377	99.8	219,936	211,001	148,248	
10	R17	1.4802	10	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	142,847	
11	R18	1.5395	11	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	137,345	
12	R19	1.6010	12	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	132,069	
13	R20	1.6651	13	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	126,985	
14	R21	1.7317	14	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	122,101	
15	R22	1.8009	15	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	117,409	
16	R23	1.8730	16	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	112,889	
17	R24	1.9479	17	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	108,549	
18	R25	2.0258	18	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	104,375	
19	R26	2.1068	19	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	100,362	
20	R27	2.1911	20	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	96,500	
21	R28	2.2788	21	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	92,787	
22	R29	2.3699	22	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	89,220	
23	R30	2.4647	23	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	85,788	
24	R31	2.5633	24	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	82,488	
25	R32	2.6658	25	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	79,317	
26	R33	2.7725	26	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	76,264	
27	R34	2.8834	27	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	73,331	
28	R35	2.9987	28	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	70,511	
29	R36	3.1187	29	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	67,798	
30	R37	3.2434	30	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	65,191	
31	R38	3.3731	31	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	62,685	
32	R39	3.5081	32	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	60,273	
33	R40	3.6484	33	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	57,955	
34	R41	3.7943	34	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	55,726	
35	R42	3.9461	35	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	53,583	
36	R43	4.1039	36	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	51,522	
37	R44	4.2681	37	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	49,540	
38	R45	4.4388	38	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	47,635	
39	R46	4.6164	39	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	45,802	
40	R47	4.8010	40	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	44,041	
41	R48	4.9931	41	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	42,347	
42	R49	5.1928	42	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	40,718	
43	R50	5.4005	43	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	39,152	
44	R51	5.6165	44	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	37,647	
45	R52	5.8412	45	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	36,198	
46	R53	6.0748	46	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	34,806	
47	R54	6.3178	47	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	33,468	
48	R55	6.5705	48	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	32,181	
49	R56	6.8333	49	△ 8,935	220,377	100.0	220,377	211,442	30,943	
合計 (総便益額)									3,737,363	

※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) <sup>t</sup> 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 割 引 率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	△ 19,431	16,059	0.0	0	△ 19,431	△ 18,684	
2	R9	1.0816	2	△ 19,431	16,059	0.0	0	△ 19,431	△ 17,965	
3	R10	1.1249	3	△ 19,431	16,059	20.6	3,308	△ 16,123	△ 14,333	
4	R11	1.1699	4	△ 19,431	16,059	42.9	6,889	△ 12,542	△ 10,721	
5	R12	1.2167	5	△ 19,431	16,059	65.3	10,487	△ 8,944	△ 7,351	
6	R13	1.2653	6	△ 19,431	16,059	86.5	13,891	△ 5,540	△ 4,378	
7	R14	1.3159	7	△ 19,431	16,059	94.8	15,224	△ 4,207	△ 3,197	
8	R15	1.3686	8	△ 19,431	16,059	99.4	15,963	△ 3,468	△ 2,534	
9	R16	1.4233	9	△ 19,431	16,059	99.8	16,027	△ 3,404	△ 2,392	
10	R17	1.4802	10	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 2,278	
11	R18	1.5395	11	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 2,190	
12	R19	1.6010	12	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 2,106	
13	R20	1.6651	13	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 2,025	
14	R21	1.7317	14	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 1,947	
15	R22	1.8009	15	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 1,872	
16	R23	1.8730	16	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 1,800	
17	R24	1.9479	17	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 1,731	
18	R25	2.0258	18	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 1,665	
19	R26	2.1068	19	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 1,601	
20	R27	2.1911	20	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 1,539	
21	R28	2.2788	21	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 1,480	
22	R29	2.3699	22	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 1,423	
23	R30	2.4647	23	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 1,368	
24	R31	2.5633	24	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 1,315	
25	R32	2.6658	25	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 1,265	
26	R33	2.7725	26	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 1,216	
27	R34	2.8834	27	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 1,169	
28	R35	2.9987	28	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 1,124	
29	R36	3.1187	29	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 1,081	
30	R37	3.2434	30	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 1,040	
31	R38	3.3731	31	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 1,000	
32	R39	3.5081	32	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 961	
33	R40	3.6484	33	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 924	
34	R41	3.7943	34	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 889	
35	R42	3.9461	35	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 855	
36	R43	4.1039	36	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 822	
37	R44	4.2681	37	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 790	
38	R45	4.4388	38	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 760	
39	R46	4.6164	39	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 730	
40	R47	4.8010	40	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 702	
41	R48	4.9931	41	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 675	
42	R49	5.1928	42	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 649	
43	R50	5.4005	43	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 624	
44	R51	5.6165	44	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 600	
45	R52	5.8412	45	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 577	
46	R53	6.0748	46	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 555	
47	R54	6.3178	47	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 534	
48	R55	6.5705	48	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 513	
49	R56	6.8333	49	△ 19,431	16,059	100.0	16,059	△ 3,372	△ 493	
合計 (総便益額)									△ 128,443	

※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) <sup>t</sup> 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	-	676	0.0	0	0	0	
2	R9	1.0816	2	-	676	0.0	0	0	0	
3	R10	1.1249	3	-	676	20.6	139	139	124	
4	R11	1.1699	4	-	676	42.9	290	290	248	
5	R12	1.2167	5	-	676	65.3	441	441	362	
6	R13	1.2653	6	-	676	86.5	585	585	462	
7	R14	1.3159	7	-	676	94.8	641	641	487	
8	R15	1.3686	8	-	676	99.4	672	672	491	
9	R16	1.4233	9	-	676	99.8	675	675	474	
10	R17	1.4802	10	-	676	100.0	676	676	457	
11	R18	1.5395	11	-	676	100.0	676	676	439	
12	R19	1.6010	12	-	676	100.0	676	676	422	
13	R20	1.6651	13	-	676	100.0	676	676	406	
14	R21	1.7317	14	-	676	100.0	676	676	390	
15	R22	1.8009	15	-	676	100.0	676	676	375	
16	R23	1.8730	16	-	676	100.0	676	676	361	
17	R24	1.9479	17	-	676	100.0	676	676	347	
18	R25	2.0258	18	-	676	100.0	676	676	334	
19	R26	2.1068	19	-	676	100.0	676	676	321	
20	R27	2.1911	20	-	676	100.0	676	676	309	
21	R28	2.2788	21	-	676	100.0	676	676	297	
22	R29	2.3699	22	-	676	100.0	676	676	285	
23	R30	2.4647	23	-	676	100.0	676	676	274	
24	R31	2.5633	24	-	676	100.0	676	676	264	
25	R32	2.6658	25	-	676	100.0	676	676	254	
26	R33	2.7725	26	-	676	100.0	676	676	244	
27	R34	2.8834	27	-	676	100.0	676	676	234	
28	R35	2.9987	28	-	676	100.0	676	676	225	
29	R36	3.1187	29	-	676	100.0	676	676	217	
30	R37	3.2434	30	-	676	100.0	676	676	208	
31	R38	3.3731	31	-	676	100.0	676	676	200	
32	R39	3.5081	32	-	676	100.0	676	676	193	
33	R40	3.6484	33	-	676	100.0	676	676	185	
34	R41	3.7943	34	-	676	100.0	676	676	178	
35	R42	3.9461	35	-	676	100.0	676	676	171	
36	R43	4.1039	36	-	676	100.0	676	676	165	
37	R44	4.2681	37	-	676	100.0	676	676	158	
38	R45	4.4388	38	-	676	100.0	676	676	152	
39	R46	4.6164	39	-	676	100.0	676	676	146	
40	R47	4.8010	40	-	676	100.0	676	676	141	
41	R48	4.9931	41	-	676	100.0	676	676	135	
42	R49	5.1928	42	-	676	100.0	676	676	130	
43	R50	5.4005	43	-	676	100.0	676	676	125	
44	R51	5.6165	44	-	676	100.0	676	676	120	
45	R52	5.8412	45	-	676	100.0	676	676	116	
46	R53	6.0748	46	-	676	100.0	676	676	111	
47	R54	6.3178	47	-	676	100.0	676	676	107	
48	R55	6.5705	48	-	676	100.0	676	676	103	
49	R56	6.8333	49	-	676	100.0	676	676	99	
合計 (総便益額)									12,046	

※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) <sup>t</sup> 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	左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	-	17	0.0	0	0	0	
2	R9	1.0816	2	-	17	0.0	0	0	0	
3	R10	1.1249	3	-	17	0.0	0	0	0	
4	R11	1.1699	4	-	17	0.0	0	0	0	
5	R12	1.2167	5	-	17	0.0	0	0	0	
6	R13	1.2653	6	-	17	0.0	0	0	0	
7	R14	1.3159	7	-	17	0.0	0	0	0	
8	R15	1.3686	8	-	17	0.0	0	0	0	
9	R16	1.4233	9	-	17	0.0	0	0	0	
10	R17	1.4802	10	-	17	100.0	17	17	11	
11	R18	1.5395	11	-	17	100.0	17	17	11	
12	R19	1.6010	12	-	17	100.0	17	17	11	
13	R20	1.6651	13	-	17	100.0	17	17	10	
14	R21	1.7317	14	-	17	100.0	17	17	10	
15	R22	1.8009	15	-	17	100.0	17	17	9	
16	R23	1.8730	16	-	17	100.0	17	17	9	
17	R24	1.9479	17	-	17	100.0	17	17	9	
18	R25	2.0258	18	-	17	100.0	17	17	8	
19	R26	2.1068	19	-	17	100.0	17	17	8	
20	R27	2.1911	20	-	17	100.0	17	17	8	
21	R28	2.2788	21	-	17	100.0	17	17	7	
22	R29	2.3699	22	-	17	100.0	17	17	7	
23	R30	2.4647	23	-	17	100.0	17	17	7	
24	R31	2.5633	24	-	17	100.0	17	17	7	
25	R32	2.6658	25	-	17	100.0	17	17	6	
26	R33	2.7725	26	-	17	100.0	17	17	6	
27	R34	2.8834	27	-	17	100.0	17	17	6	
28	R35	2.9987	28	-	17	100.0	17	17	6	
29	R36	3.1187	29	-	17	100.0	17	17	5	
30	R37	3.2434	30	-	17	100.0	17	17	5	
31	R38	3.3731	31	-	17	100.0	17	17	5	
32	R39	3.5081	32	-	17	100.0	17	17	5	
33	R40	3.6484	33	-	17	100.0	17	17	5	
34	R41	3.7943	34	-	17	100.0	17	17	4	
35	R42	3.9461	35	-	17	100.0	17	17	4	
36	R43	4.1039	36	-	17	100.0	17	17	4	
37	R44	4.2681	37	-	17	100.0	17	17	4	
38	R45	4.4388	38	-	17	100.0	17	17	4	
39	R46	4.6164	39	-	17	100.0	17	17	4	
40	R47	4.8010	40	-	17	100.0	17	17	4	
41	R48	4.9931	41	-	17	100.0	17	17	3	
42	R49	5.1928	42	-	17	100.0	17	17	3	
43	R50	5.4005	43	-	17	100.0	17	17	3	
44	R51	5.6165	44	-	17	100.0	17	17	3	
45	R52	5.8412	45	-	17	100.0	17	17	3	
46	R53	6.0748	46	-	17	100.0	17	17	3	
47	R54	6.3178	47	-	17	100.0	17	17	3	
48	R55	6.5705	48	-	17	100.0	17	17	3	
49	R56	6.8333	49	-	17	100.0	17	17	2	
合計 (総便益額)									235	

※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) <sup>t</sup> 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	左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	11,074	6,007	0.0	0	11,074	10,648	
2	R9	1.0816	2	11,074	6,007	0.0	0	11,074	10,239	
3	R10	1.1249	3	11,074	6,007	20.6	1,237	12,311	10,944	
4	R11	1.1699	4	11,074	6,007	42.9	2,577	13,651	11,669	
5	R12	1.2167	5	11,074	6,007	65.3	3,923	14,997	12,326	
6	R13	1.2653	6	11,074	6,007	86.5	5,196	16,270	12,859	
7	R14	1.3159	7	11,074	6,007	94.8	5,695	16,769	12,743	
8	R15	1.3686	8	11,074	6,007	99.4	5,971	17,045	12,454	
9	R16	1.4233	9	11,074	6,007	99.8	5,995	17,069	11,993	
10	R17	1.4802	10	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	11,540	
11	R18	1.5395	11	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	11,095	
12	R19	1.6010	12	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	10,669	
13	R20	1.6651	13	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	10,258	
14	R21	1.7317	14	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	9,864	
15	R22	1.8009	15	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	9,485	
16	R23	1.8730	16	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	9,120	
17	R24	1.9479	17	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	8,769	
18	R25	2.0258	18	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	8,432	
19	R26	2.1068	19	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	8,108	
20	R27	2.1911	20	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	7,796	
21	R28	2.2788	21	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	7,496	
22	R29	2.3699	22	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	7,207	
23	R30	2.4647	23	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	6,930	
24	R31	2.5633	24	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	6,664	
25	R32	2.6658	25	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	6,407	
26	R33	2.7725	26	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	6,161	
27	R34	2.8834	27	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	5,924	
28	R35	2.9987	28	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	5,696	
29	R36	3.1187	29	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	5,477	
30	R37	3.2434	30	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	5,266	
31	R38	3.3731	31	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	5,064	
32	R39	3.5081	32	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	4,869	
33	R40	3.6484	33	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	4,682	
34	R41	3.7943	34	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	4,502	
35	R42	3.9461	35	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	4,329	
36	R43	4.1039	36	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	4,162	
37	R44	4.2681	37	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	4,002	
38	R45	4.4388	38	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	3,848	
39	R46	4.6164	39	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	3,700	
40	R47	4.8010	40	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	3,558	
41	R48	4.9931	41	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	3,421	
42	R49	5.1928	42	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	3,289	
43	R50	5.4005	43	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	3,163	
44	R51	5.6165	44	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	3,041	
45	R52	5.8412	45	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	2,924	
46	R53	6.0748	46	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	2,812	
47	R54	6.3178	47	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	2,704	
48	R55	6.5705	48	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	2,600	
49	R56	6.8333	49	11,074	6,007	100.0	6,007	17,081	2,500	
合計 (総便益額)									343,409	

※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、加工用米、飼料用米、大豆、そば、ねぎ、すいか

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額<sup>※1</sup>＋作付増減年効果額<sup>※2</sup>

※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	71.8	71.8	71.8	単収増 (乾田化)	599	635	36	25.8	-	-	-	-
				71.8	単収増 (水管理改良)	599	611	12	8.6	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	34.4	217	7,465	89	6,644
	更新	71.8	71.8	71.8	単収増 (水管理改良)	252	599	347	249.1	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	249.1	217	54,055	89	48,109
					水稻計	-	-	-	283.5	-	61,520	-	54,753
加工用米	新設	11.0	11.0	11.0	単収増 (乾田化)	599	635	36	4.0	-	-	-	-
				11.0	単収増 (水管理改良)	599	611	12	1.3	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	5.3	156	827	86	711
	更新	11.0	11.0	11.0	単収増 (水管理改良)	252	599	347	38.2	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	38.2	156	5,959	86	5,125
					加工用米計	-	-	-	43.5	-	6,786	-	5,836
飼料用米	新設	16.0	15.6	15.6	単収増 (乾田化)	599	635	36	5.6	-	-	-	-
				15.6	単収増 (水管理改良)	599	611	12	1.9	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	7.5	11	83	28	23
	更新	16.0	16.0	△0.4	作付減	-	-	599	△ 2.4	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	△ 2.4	11	△ 26	-	-
					単収増 (水管理改良)	252	599	347	55.5	-	-	-	-
	小 計	-	-	-	55.5	11	611	28	171				
					飼料用米計	-	-	-	60.6	-	668	-	194

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					
大豆	新設	3.4	3.4	3.4	単収増 (乾田化)	151	249	98	3.3	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	3.3	164	541	88	476
	更新	3.4	3.4	3.4	単収増 (緩調かんがい)	140	151	11	0.4	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	0.4	164	66	88	58
					大豆計	-	-	-	3.7	-	607	-	534
	そば	新設	1.1	1.1	1.1	単収増 (乾田化)	48	84	36	0.4	-	-	-
小 計						-	-	-	0.4	263	105	75	79
					そば計	-	-	-	0.4	-	105	-	79
ねぎ	新設	0.7	3.0	0.7	単収増 (乾田化)	2,073	3,192	1,119	7.8	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	7.8	272	2,122	91	1,931
	更新	0.7	0.7	0.7	作付増	-	-	3,192	73.4	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	73.4	272	19,965	16	3,194
					単収増 (緩調かんがい)	1,835	2,073	238	1.7	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	1.7	272	462	91	420
				ねぎ計	-	-	-	82.9	-	22,549	-	5,545	
すいか	新設	-	3.0	3.0	作付増	-	-	3,116	93.5	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	93.5	238	22,253	17	3,783
					すいか計	-	-	-	93.5	-	22,253	-	3,783
水田計	新設	104.0	108.9							53,335		16,841	
	更新	102.9	102.9							61,153		53,883	
大豆	新設	1.9	1.9	1.9	単収増 (乾田化)	151	249	98	1.9	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	1.9	164	312	88	275
					大豆計	-	-	-	1.9	-	312	-	275
普通畑計	新設	1.9	1.9							312		275	
	更新	-	-							-		-	
新設										53,647		17,116	
更新										61,153		53,883	
合計										114,800		70,999	

- ・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」 ・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、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、加工用米、飼料用米、大豆、ねぎ、すいか

### ○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 (区画整理) (小区画→大区画)	円 3,416,306	円 773,584	円 -	円 -	円 2,642,722	ha 56.2	千円 148,521
水稻 (区画整理) (30a区画→大区画)	1,345,790	773,611	-	-	572,179	15.6	8,926
加工用米 (区画整理) (小区画→大区画)	3,416,306	773,399	-	-	2,642,907	8.6	22,729
加工用米 (区画整理) (30a区画→大区画)	1,345,790	773,707	-	-	572,083	2.4	1,373
飼料用米 (区画整理) (小区画→大区画)	3,416,306	773,273	-	-	2,643,033	12.2	32,245
飼料用米 (区画整理) (30a区画→大区画)	1,345,790	772,849	-	-	572,941	3.4	1,948
水稻 (用水改良) (小区画)	-	-	3,332,310	3,416,306	△ 83,996	56.2	△ 4,721
水稻 (用水改良) (30a区画)	-	-	1,242,120	1,345,790	△ 103,670	15.6	△ 1,617
加工用米 (用水改良) (小区画)	-	-	3,332,310	3,416,306	△ 83,996	8.6	△ 722

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	
加工用米 (用水改良) (30a区画)	-	-	1,242,120	1,345,790	△ 103,670	2.4	△ 249	
飼料用米 (用水改良) (小区画)	-	-	3,332,310	3,416,306	△ 83,996	12.5	△ 1,050	
飼料用米 (用水改良) (30a区画)	-	-	1,242,120	1,345,790	△ 103,670	3.5	△ 363	
大豆 (区画整理) (小区画→大区 画)	837,448	473,919	-	-	363,529	3.4	1,236	
大豆 (用水改良)	-	-	776,829	837,448	△ 60,619	3.4	△ 207	
ねぎ (区画整理)	4,958,657	4,394,935	-	-	563,722	3.0	1,691	
ねぎ (用水改良)	-	-	4,950,435	4,958,657	△ 8,222	0.7	△ 6	
すいか (区画整理)	2,918,987	2,576,120	-	-	342,867	3.0	1,029	
大豆(畑) (区画整理) (小区画→30a区 画)	837,448	480,080	-	-	357,368	1.9	679	
新 設								220,377
更 新								△8,935
合 計								211,442

・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、秋田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、秋田県の農業
- ・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

取水施設、用水路、排水路、農道

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		32,198	16,139	16,059
更新整備		12,767	32,198	△ 19,431
合 計				△ 3,372

・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	14,432	0.04	49	0.0469	676

・ 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	418	0	0.0408	17

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

## (6) その他の効果 (国産農産物安定供給効果)

### ○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対してWTP (Willingness To Pay : 支払意思額) 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、加工用米、飼料用米、大豆、そば、ねぎ、すいか

### ○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	53,647	341,280	49	9.9	6,007
更新整備	61,153	815,931	49	9.9	11,074
合計	114,800	1,157,211			17,081

- ・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、秋田県農林水産部農山村振興課調べ

#### 【便益】

- ・ 東北農政局統計部（令和元年～5年）「第66～70次東北農林水産統計年報」東北農政局統計部
- ・ 農林水産省統計部（平成22、27年、令和2年）「平成22、27年、令和2年農林業センサス秋田県統計書」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、秋田県農林水産部農山村振興課調べ