

令和7年度新規地区採択チェックリスト

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

(都道府県名:青森県)(地区名:三千石)

1. 必須事項

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

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

令和7年度新規地区採択チェックリスト

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

(都道府県名:青森県)(地区名:三千石)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保 ②コスト縮減についての具体的配慮	—	○ ○	A
有効性	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額(受益面積当たり)	千円/ha・年	2,948	A
			スマート農業技術等の導入	—	A	A
			大区画化ほ場の割合	%	94.8	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	3,395 8	B
		産地収益力の向上	①高収益作物の生産額の増加率 ②高収益作物の作付面積の増加率	% %	1,466.1 587.5	A
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	88.1	A
			担い手への面的集積率	%	94.3	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 0.0	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	4,959	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	A

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価		
大項目	中項目	小項目						
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系・景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系及び景観への配慮	—	a	A		
			②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組		a			
			③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況		—			
	関係計画との連携		①都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③地域計画との整合性 ④地域における開発計画と本事業との整合性 ⑤関係計画における関連事業等への位置付け	—	a — a a —	A		
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携		—		A	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議(予備)の状況 ②その他着工前に重要な協議(予備)の状況		—		— a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業推進協議会から着工要望の提出 ④維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意 ⑤事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a a a	A		
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等(営農支援体制)の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④需要に応じた生産の取組状況 ⑤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 b —	A
事業の実施環境等	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況から、施設整備の緊急性が高い	—	— ○	B		
	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	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	%	83.3	A		

三千石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	1,584,821
当該事業による整備費用	②	945,467
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	639,354
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	47年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	2,090,840
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.31

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資 産 価 額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 業 費 ③	評 価 期 間 に お け る 予 防 保 全 費 ・ 再 整 備 費 ④	評 価 期 間 終 了 時 点 の 資 産 価 額 ⑤	総 費 用 ⑥＝ ①＋②＋③ ＋④－⑤
当 該 事 業	区画整理	0	886,915	－	67,333	21,483	932,765
	用水路	0	35,810	－	1,117	3,374	33,553
	排水路	0	22,742	－	224	1,309	21,657
	計	0	945,467	－	68,674	26,166	987,975
そ の 他	ダム	112,831	－	－	36,526	36,590	112,767
	頭首工	14,625	－	－	30,162	3,493	41,294
	揚水機場	771	－	－	24,695	1,801	23,665
	用水路	194,063	－	－	95,169	12,091	277,141
	排水路	59,515	－	－	91,937	9,473	141,979
	計	381,805			278,489	63,448	596,846
合 計		381,805	945,467	－	347,163	89,614	1,584,821

(3) 年総効果額の総括

(単位：千円)

効果項目	区分	年 総 効 果 (便 益) 額	効果の要因
食料の安定供給の確保に関する効果			
作物生産効果		42, 105	農業用排水施設整備及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		64, 725	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		△ 108	農業用排水施設整備及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
耕作放棄防止効果		10	区画整理を実施したことにより、耕作放棄の発生が防止され、農産物の生産が維持される効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		8, 131	農業用排水施設整備及び区画整理の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		114, 863	

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	作物生産効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R7	1.0400	1	27,262	14,843	0.0	0	27,262	26,213	
2	R8	1.0816	2	27,262	14,843	0.0	0	27,262	25,205	
3	R9	1.1249	3	27,262	14,843	0.0	0	27,262	24,235	
4	R10	1.1699	4	27,262	14,843	60.0	8,906	36,168	30,915	
5	R11	1.2167	5	27,262	14,843	89.0	13,210	40,472	33,264	
6	R12	1.2653	6	27,262	14,843	96.0	14,249	41,511	32,807	
7	R13	1.3159	7	27,262	14,843	98.0	14,546	41,808	31,771	
8	R14	1.3686	8	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	30,765	
9	R15	1.4233	9	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	29,583	
10	R16	1.4802	10	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	28,445	
11	R17	1.5395	11	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	27,350	
12	R18	1.6010	12	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	26,299	
13	R19	1.6651	13	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	25,287	
14	R20	1.7317	14	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	24,314	
15	R21	1.8009	15	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	23,380	
16	R22	1.8730	16	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	22,480	
17	R23	1.9479	17	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	21,616	
18	R24	2.0258	18	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	20,784	
19	R25	2.1068	19	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	19,985	
20	R26	2.1911	20	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	19,216	
21	R27	2.2788	21	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	18,477	
22	R28	2.3699	22	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	17,767	
23	R29	2.4647	23	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	17,083	
24	R30	2.5633	24	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	16,426	
25	R31	2.6658	25	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	15,795	
26	R32	2.7725	26	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	15,187	
27	R33	2.8834	27	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	14,603	
28	R34	2.9987	28	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	14,041	
29	R35	3.1187	29	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	13,501	
30	R36	3.2434	30	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	12,982	
31	R37	3.3731	31	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	12,483	
32	R38	3.5081	32	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	12,002	
33	R39	3.6484	33	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	11,541	
34	R40	3.7943	34	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	11,097	
35	R41	3.9461	35	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	10,670	
36	R42	4.1039	36	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	10,260	
37	R43	4.2681	37	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	9,865	
38	R44	4.4388	38	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	9,486	
39	R45	4.6164	39	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	9,121	
40	R46	4.8010	40	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	8,770	
41	R47	4.9931	41	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	8,433	
42	R48	5.1928	42	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	8,108	
43	R49	5.4005	43	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	7,797	
44	R50	5.6165	44	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	7,497	
45	R51	5.8412	45	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	7,208	
46	R52	6.0748	46	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	6,931	
47	R53	6.3178	47	27,262	14,843	100.0	14,843	42,105	6,665	
合計（総便益額）									837,710	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R7	1.0400	1	△ 11,255	75,980	0.0	0	△ 11,255	△ 10,822	
2	R8	1.0816	2	△ 11,255	75,980	0.0	0	△ 11,255	△ 10,406	
3	R9	1.1249	3	△ 11,255	75,980	0.0	0	△ 11,255	△ 10,005	
4	R10	1.1699	4	△ 11,255	75,980	60.0	45,588	34,333	29,347	
5	R11	1.2167	5	△ 11,255	75,980	89.0	67,622	56,367	46,328	
6	R12	1.2653	6	△ 11,255	75,980	96.0	72,941	61,686	48,752	
7	R13	1.3159	7	△ 11,255	75,980	98.0	74,460	63,205	48,032	
8	R14	1.3686	8	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	47,293	
9	R15	1.4233	9	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	45,475	
10	R16	1.4802	10	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	43,727	
11	R17	1.5395	11	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	42,043	
12	R18	1.6010	12	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	40,428	
13	R19	1.6651	13	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	38,872	
14	R20	1.7317	14	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	37,377	
15	R21	1.8009	15	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	35,940	
16	R22	1.8730	16	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	34,557	
17	R23	1.9479	17	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	33,228	
18	R24	2.0258	18	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	31,950	
19	R25	2.1068	19	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	30,722	
20	R26	2.1911	20	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	29,540	
21	R27	2.2788	21	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	28,403	
22	R28	2.3699	22	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	27,311	
23	R29	2.4647	23	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	26,261	
24	R30	2.5633	24	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	25,251	
25	R31	2.6658	25	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	24,280	
26	R32	2.7725	26	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	23,345	
27	R33	2.8834	27	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	22,447	
28	R34	2.9987	28	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	21,584	
29	R35	3.1187	29	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	20,754	
30	R36	3.2434	30	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	19,956	
31	R37	3.3731	31	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	19,189	
32	R38	3.5081	32	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	18,450	
33	R39	3.6484	33	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	17,741	
34	R40	3.7943	34	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	17,058	
35	R41	3.9461	35	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	16,402	
36	R42	4.1039	36	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	15,772	
37	R43	4.2681	37	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	15,165	
38	R44	4.4388	38	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	14,582	
39	R45	4.6164	39	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	14,021	
40	R46	4.8010	40	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	13,482	
41	R47	4.9931	41	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	12,963	
42	R48	5.1928	42	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	12,464	
43	R49	5.4005	43	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	11,985	
44	R50	5.6165	44	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	11,524	
45	R51	5.8412	45	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	11,081	
46	R52	6.0748	46	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	10,655	
47	R53	6.3178	47	△ 11,255	75,980	100.0	75,980	64,725	10,245	
合計（総便益額）									1,114,749	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果							備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計			
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割 引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
1	R7	1.0400	1	△ 6,933	6,825	0.0	0	△ 6,933	△ 6,666		
2	R8	1.0816	2	△ 6,933	6,825	0.0	0	△ 6,933	△ 6,410		
3	R9	1.1249	3	△ 6,933	6,825	0.0	0	△ 6,933	△ 6,163		
4	R10	1.1699	4	△ 6,933	6,825	60.0	4,095	△ 2,838	△ 2,426		
5	R11	1.2167	5	△ 6,933	6,825	89.0	6,074	△ 859	△ 706		
6	R12	1.2653	6	△ 6,933	6,825	96.0	6,552	△ 381	△ 301		
7	R13	1.3159	7	△ 6,933	6,825	98.0	6,689	△ 244	△ 185		
8	R14	1.3686	8	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 79		
9	R15	1.4233	9	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 76		
10	R16	1.4802	10	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 73		
11	R17	1.5395	11	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 70		
12	R18	1.6010	12	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 67		
13	R19	1.6651	13	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 65		
14	R20	1.7317	14	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 62		
15	R21	1.8009	15	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 60		
16	R22	1.8730	16	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 58		
17	R23	1.9479	17	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 55		
18	R24	2.0258	18	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 53		
19	R25	2.1068	19	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 51		
20	R26	2.1911	20	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 49		
21	R27	2.2788	21	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 47		
22	R28	2.3699	22	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 46		
23	R29	2.4647	23	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 44		
24	R30	2.5633	24	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 42		
25	R31	2.6658	25	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 41		
26	R32	2.7725	26	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 39		
27	R33	2.8834	27	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 37		
28	R34	2.9987	28	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 36		
29	R35	3.1187	29	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 35		
30	R36	3.2434	30	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 33		
31	R37	3.3731	31	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 32		
32	R38	3.5081	32	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 31		
33	R39	3.6484	33	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 30		
34	R40	3.7943	34	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 28		
35	R41	3.9461	35	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 27		
36	R42	4.1039	36	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 26		
37	R43	4.2681	37	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 25		
38	R44	4.4388	38	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 24		
39	R45	4.6164	39	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 23		
40	R46	4.8010	40	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 22		
41	R47	4.9931	41	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 22		
42	R48	5.1928	42	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 21		
43	R49	5.4005	43	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 20		
44	R50	5.6165	44	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 19		
45	R51	5.8412	45	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 18		
46	R52	6.0748	46	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 18		
47	R53	6.3178	47	△ 6,933	6,825	100.0	6,825	△ 108	△ 17		
合計（総便益額）									△ 24,478		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	耕作放棄防止効果						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効 果 発 生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤=③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R7	1.0400	1	－	10	0.0	0	0	0	
2	R8	1.0816	2	－	10	0.0	0	0	0	
3	R9	1.1249	3	－	10	0.0	0	0	0	
4	R10	1.1699	4	－	10	60.0	6	6	5	
5	R11	1.2167	5	－	10	89.0	9	9	7	
6	R12	1.2653	6	－	10	96.0	10	10	8	
7	R13	1.3159	7	－	10	98.0	10	10	8	
8	R14	1.3686	8	－	10	100.0	10	10	7	
9	R15	1.4233	9	－	10	100.0	10	10	7	
10	R16	1.4802	10	－	10	100.0	10	10	7	
11	R17	1.5395	11	－	10	100.0	10	10	6	
12	R18	1.6010	12	－	10	100.0	10	10	6	
13	R19	1.6651	13	－	10	100.0	10	10	6	
14	R20	1.7317	14	－	10	100.0	10	10	6	
15	R21	1.8009	15	－	10	100.0	10	10	6	
16	R22	1.8730	16	－	10	100.0	10	10	5	
17	R23	1.9479	17	－	10	100.0	10	10	5	
18	R24	2.0258	18	－	10	100.0	10	10	5	
19	R25	2.1068	19	－	10	100.0	10	10	5	
20	R26	2.1911	20	－	10	100.0	10	10	5	
21	R27	2.2788	21	－	10	100.0	10	10	4	
22	R28	2.3699	22	－	10	100.0	10	10	4	
23	R29	2.4647	23	－	10	100.0	10	10	4	
24	R30	2.5633	24	－	10	100.0	10	10	4	
25	R31	2.6658	25	－	10	100.0	10	10	4	
26	R32	2.7725	26	－	10	100.0	10	10	4	
27	R33	2.8834	27	－	10	100.0	10	10	3	
28	R34	2.9987	28	－	10	100.0	10	10	3	
29	R35	3.1187	29	－	10	100.0	10	10	3	
30	R36	3.2434	30	－	10	100.0	10	10	3	
31	R37	3.3731	31	－	10	100.0	10	10	3	
32	R38	3.5081	32	－	10	100.0	10	10	3	
33	R39	3.6484	33	－	10	100.0	10	10	3	
34	R40	3.7943	34	－	10	100.0	10	10	3	
35	R41	3.9461	35	－	10	100.0	10	10	3	
36	R42	4.1039	36	－	10	100.0	10	10	2	
37	R43	4.2681	37	－	10	100.0	10	10	2	
38	R44	4.4388	38	－	10	100.0	10	10	2	
39	R45	4.6164	39	－	10	100.0	10	10	2	
40	R46	4.8010	40	－	10	100.0	10	10	2	
41	R47	4.9931	41	－	10	100.0	10	10	2	
42	R48	5.1928	42	－	10	100.0	10	10	2	
43	R49	5.4005	43	－	10	100.0	10	10	2	
44	R50	5.6165	44	－	10	100.0	10	10	2	
45	R51	5.8412	45	－	10	100.0	10	10	2	
46	R52	6.0748	46	－	10	100.0	10	10	2	
47	R53	6.3178	47	－	10	100.0	10	10	2	
合計（総便益額）									179	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R7	1.0400	1	5,543	2,588	0.0	0	5,543	5,330	
2	R8	1.0816	2	5,543	2,588	0.0	0	5,543	5,125	
3	R9	1.1249	3	5,543	2,588	0.0	0	5,543	4,928	
4	R10	1.1699	4	5,543	2,588	60.0	1,553	7,096	6,065	
5	R11	1.2167	5	5,543	2,588	89.0	2,303	7,846	6,449	
6	R12	1.2653	6	5,543	2,588	96.0	2,484	8,027	6,344	
7	R13	1.3159	7	5,543	2,588	98.0	2,536	8,079	6,140	
8	R14	1.3686	8	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	5,941	
9	R15	1.4233	9	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	5,713	
10	R16	1.4802	10	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	5,493	
11	R17	1.5395	11	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	5,282	
12	R18	1.6010	12	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	5,079	
13	R19	1.6651	13	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	4,883	
14	R20	1.7317	14	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	4,695	
15	R21	1.8009	15	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	4,515	
16	R22	1.8730	16	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	4,341	
17	R23	1.9479	17	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	4,174	
18	R24	2.0258	18	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	4,014	
19	R25	2.1068	19	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	3,859	
20	R26	2.1911	20	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	3,711	
21	R27	2.2788	21	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	3,568	
22	R28	2.3699	22	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	3,431	
23	R29	2.4647	23	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	3,299	
24	R30	2.5633	24	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	3,172	
25	R31	2.6658	25	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	3,050	
26	R32	2.7725	26	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	2,933	
27	R33	2.8834	27	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	2,820	
28	R34	2.9987	28	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	2,712	
29	R35	3.1187	29	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	2,607	
30	R36	3.2434	30	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	2,507	
31	R37	3.3731	31	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	2,411	
32	R38	3.5081	32	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	2,318	
33	R39	3.6484	33	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	2,229	
34	R40	3.7943	34	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	2,143	
35	R41	3.9461	35	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	2,061	
36	R42	4.1039	36	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	1,981	
37	R43	4.2681	37	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	1,905	
38	R44	4.4388	38	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	1,832	
39	R45	4.6164	39	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	1,761	
40	R46	4.8010	40	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	1,694	
41	R47	4.9931	41	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	1,628	
42	R48	5.1928	42	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	1,566	
43	R49	5.4005	43	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	1,506	
44	R50	5.6165	44	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	1,448	
45	R51	5.8412	45	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	1,392	
46	R52	6.0748	46	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	1,338	
47	R53	6.3178	47	5,543	2,588	100.0	2,588	8,131	1,287	
合計（総便益額）									162,680	

※経過年は評価年からの年数。

２．効果額の算定方法

（１）作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、にんにく、りんご

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 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	36.5	30.4	30.4	単収増 (乾田化)	614	651	37	11.2	-	-	-	-
				30.4	単収増 (水管理改良)	614	626	12	3.6	-	-	-	-
					小計	-	-	-	14.8	227	3,360	89	2,990
				△6.1	作付減	-	-	614	△37.5	-	-	-	-
					小計	-	-	-	△37.5	227	△8,513	-	-
	更新	36.5	36.5	36.5	単収増 (水管理改良)	246	614	368	134.3	-	-	-	-
					小計	-	-	-	134.3	227	30,486	89	27,133
					水稻計	-	-	-	111.6	-	25,333	-	30,123
						-	-	-		-		-	
にんにく	新設	0.1	4.1	0.1	単収増 (乾田化)	694	985	291	0.3	-	-	-	-
				0.1	単収増 (田畑輪換)	694	798	104	0.1	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.4	1,424	569	91	518
				4.0	作付増	-	-	1,089	43.6	-	-	-	-
	更新	0.1	0.1		小計	-	-	-	43.6	1,424	62,086	16	9,934
				0.1	単収増 (湿潤かんがい)	614	694	80	0.1	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.1	1,424	142	91	129
					にんにく計	-	-	-	44.1	-	62,797	-	10,581
水田計	新設	36.6	34.5								57,502		13,442
	更新	36.6	36.6								30,628		27,262
にんにく	新設	-	0.9	0.9	作付増	-	-	694	6.2	-	-	-	-
					小計	-	-	-	6.2	1,424	8,829	16	1,413
					にんにく計	-	-	-	6.2	1,424	8,829	-	1,413
りんご	新設	0.7	0.5	△0.2	作付減	-	-	2,066	△4.1	-	-	-	-
					小計	-	-	-	△4.1	287	△1,177	1	△12
					りんご計	-	-	-	△4.1	287	△1,177	-	△12
普通畑計	新設	0.7	1.4								7,652		1,401
	更新	-	-								-		-
新設											65,154		14,843
更新											30,628		27,262
合計											95,782		42,105

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

（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、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 発 面 果 生 積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稻 組織 (区画整理)	3, 203, 830	1, 705, 134	-	-	1, 498, 696	5. 3	7, 943
水稻 担い手 (区画整理)	3, 203, 830	1, 731, 154	-	-	1, 472, 676	21. 4	31, 515
水稻 個人 (区画整理)	3, 203, 830	1, 800, 684	-	-	1, 403, 146	3. 7	5, 192
にんにく	29, 498, 400	23, 232, 400	-	-	6, 266, 000	5. 0	31, 330
水稻 (用水管理)	-	-	2, 895, 630	3, 203, 830	△308, 200	36. 5	△11, 249
にんにく (用水管理)	-	-	29, 439, 440	29, 498, 400	△58, 960	0. 1	△6
新 設							75, 980
更 新							△11, 255
合 計							64, 725

・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、青森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、青森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

支線道路、用水路、排水路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区分	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		12,252	5,427	6,825
更新整備		5,319	12,252	△ 6,933
合 計				△ 108

・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	217	0.04	47	0.0475	10

・ 総効果額 ： 単位面積当たり効果額を基に、各年の事業なかりせば発生する耕作放棄面積を乗じた年別効果額に割引率を適用して算定した割引後の年別効果額を総計して算定した。

・ 還元率 ： 総効果額を効果算定期間における年効果額に換算するための係数。

（５）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、にんにく、りんご

○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	65,154	△ 61,088	49	9.9	2,588
更新整備	30,628	408,290	49	9.9	5,543
合計	95,782	347,202			8,131

- ・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整備部長通知（最終改正：令和6年4月1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日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和6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6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、青森県農林水産部農村整備課調べ

【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
- ・ 農林水産省大臣官房統計部（令和6年7月）「令和元年～5年 令和2年基準 農業物価統計」農林水産省
- ・ 令和2年国勢調査(<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/kekka.html>)
- ・ 農林水産省統計部（令和2年）「令和2年農林業センサス青森県統計書」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、青森県農林水産部農村整備課調べ