

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(8-3) 農業競争力強化基盤整備事業

(水利施設等保全高度化事業(水利施設整備事業(うち簡易整備型を除く))、
水利施設等保全高度化事業(畑地帯総合整備事業))

(9) 土地改良施設突発事故復旧・防止事業(補助)のうち土地改良施設事故防止事業

(都道府県名:北海道)(地区名:道営幹線)

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見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	<input type="checkbox"/>
4. 受益者負担の可能性が十分であること。(公平性)	・当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農家経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。	<input type="checkbox"/>
5. 環境との調和に配慮していること。	・当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	<input type="checkbox"/>
6. 事業の採択要件を満たしていること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	<input type="checkbox"/>

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(8-3) 農業競争力強化基盤整備事業

(水利施設等保全高度化事業(水利施設整備事業(うち簡易整備型を除く))、
水利施設等保全高度化事業(畑地帯総合整備事業))

(9) 土地改良施設突発事故復旧・防止事業(補助)のうち土地改良施設事故防止事業

(都道府県名:北海道)(地区名:道営幹線)

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	877	A
			スマート農業技術等の導入	—	—	—
		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	% %	— —	—
			高収益作物の作付率	—	—	—
	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	%	—	—
		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	% %	— —	—
			農業生産基盤の保全管理	緊急性を踏まえた更新等整備	—	A
	施設の健全度を踏まえた更新等整備	—		A	A	
	施設の重要度を踏まえた更新等整備	—		B	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	1,139	B
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	—	—
		再生可能エネルギーの導入	小水力発電等の再生可能エネルギーの導入	—	B	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	—	—	—	
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	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	—	A	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村の農業振興計画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都道府県や市町村の国土強靱化地域計画と本事業との整合性 ⑤地域における開発計画と本事業との整合性 ⑥関係計画における関連事業等への位置付け	—	a — 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事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業推進協議会から着工要望の提出 ④維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意 ⑤事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等（営農支援体制）の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④需要に応じた生産の取組状況 ⑤フラッグシップ輸出産地又は輸出事業計画（GFPグローバル産地計画）の対象となる作物の営農計画への位置付け状況	—	a a a a a	A
	緊急性		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	—	—	—
	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	%	75.0	B

道営幹線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	3,933,735
当該事業による費用	②	1,586,150
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	2,347,585
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	9,909,849
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	2.51

(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	用水路	0	1,586,150	-	538,347	290,489	1,834,008
	計	0	1,586,150	-	538,347	290,489	1,834,008
そ の 他	揚水機場	5,373	-	-	12,855	1,578	16,650
	頭首工	3,837	-	-	1,108	680	4,265
	用水路	590,426	-	-	1,842,244	353,858	2,078,812
	計	599,636	-	-	1,856,207	356,116	2,099,727
合 計		599,636	1,586,150	-	2,394,554	646,605	3,933,735

(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		252,396	農業用排水施設整備、区画整理、客土、暗渠排水、除礫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
品質向上効果		156,734	農業用排水施設整備、農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の単価が維持、向上する効果
営農経費節減効果		17,164	農業用排水施設整備、区画整理、暗渠排水を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 3,904	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
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		50,139	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		472,529	

(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	R8	1.0400	1	252,396	-	-	-	252,396	242,688	
2	R9	1.0816	2	252,396	-	-	-	252,396	233,354	
3	R10	1.1249	3	252,396	-	-	-	252,396	224,372	
4	R11	1.1699	4	252,396	-	-	-	252,396	215,742	
5	R12	1.2167	5	252,396	-	-	-	252,396	207,443	
6	R13	1.2653	6	252,396	-	-	-	252,396	199,475	
7	R14	1.3159	7	252,396	-	-	-	252,396	191,805	
8	R15	1.3686	8	252,396	-	-	-	252,396	184,419	
9	R16	1.4233	9	252,396	-	-	-	252,396	177,332	
10	R17	1.4802	10	252,396	-	-	-	252,396	170,515	
11	R18	1.5395	11	252,396	-	-	-	252,396	163,947	
12	R19	1.6010	12	252,396	-	-	-	252,396	157,649	
13	R20	1.6651	13	252,396	-	-	-	252,396	151,580	
14	R21	1.7317	14	252,396	-	-	-	252,396	145,750	
15	R22	1.8009	15	252,396	-	-	-	252,396	140,150	
16	R23	1.8730	16	252,396	-	-	-	252,396	134,755	
17	R24	1.9479	17	252,396	-	-	-	252,396	129,573	
18	R25	2.0258	18	252,396	-	-	-	252,396	124,591	
19	R26	2.1068	19	252,396	-	-	-	252,396	119,801	
20	R27	2.1911	20	252,396	-	-	-	252,396	115,191	
21	R28	2.2788	21	252,396	-	-	-	252,396	110,758	
22	R29	2.3699	22	252,396	-	-	-	252,396	106,501	
23	R30	2.4647	23	252,396	-	-	-	252,396	102,404	
24	R31	2.5633	24	252,396	-	-	-	252,396	98,465	
25	R32	2.6658	25	252,396	-	-	-	252,396	94,679	
26	R33	2.7725	26	252,396	-	-	-	252,396	91,036	
27	R34	2.8834	27	252,396	-	-	-	252,396	87,534	
28	R35	2.9987	28	252,396	-	-	-	252,396	84,168	
29	R36	3.1187	29	252,396	-	-	-	252,396	80,930	
30	R37	3.2434	30	252,396	-	-	-	252,396	77,818	
31	R38	3.3731	31	252,396	-	-	-	252,396	74,826	
32	R39	3.5081	32	252,396	-	-	-	252,396	71,947	
33	R40	3.6484	33	252,396	-	-	-	252,396	69,180	
34	R41	3.7943	34	252,396	-	-	-	252,396	66,520	
35	R42	3.9461	35	252,396	-	-	-	252,396	63,961	
36	R43	4.1039	36	252,396	-	-	-	252,396	61,501	
37	R44	4.2681	37	252,396	-	-	-	252,396	59,135	
38	R45	4.4388	38	252,396	-	-	-	252,396	56,861	
39	R46	4.6164	39	252,396	-	-	-	252,396	54,674	
40	R47	4.8010	40	252,396	-	-	-	252,396	52,572	
41	R48	4.9931	41	252,396	-	-	-	252,396	50,549	
42	R49	5.1928	42	252,396	-	-	-	252,396	48,605	
43	R50	5.4005	43	252,396	-	-	-	252,396	46,736	
44	R51	5.6165	44	252,396	-	-	-	252,396	44,938	
45	R52	5.8412	45	252,396	-	-	-	252,396	43,210	
46	R53	6.0748	46	252,396	-	-	-	252,396	41,548	
47	R54	6.3178	47	252,396	-	-	-	252,396	39,950	
合計 (総便益額)									5,311,138	

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	品質向上効果						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		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	156,734	-	-	-	156,734	150,706	
2	R9	1.0816	2	156,734	-	-	-	156,734	144,909	
3	R10	1.1249	3	156,734	-	-	-	156,734	139,331	
4	R11	1.1699	4	156,734	-	-	-	156,734	133,972	
5	R12	1.2167	5	156,734	-	-	-	156,734	128,819	
6	R13	1.2653	6	156,734	-	-	-	156,734	123,871	
7	R14	1.3159	7	156,734	-	-	-	156,734	119,108	
8	R15	1.3686	8	156,734	-	-	-	156,734	114,521	
9	R16	1.4233	9	156,734	-	-	-	156,734	110,120	
10	R17	1.4802	10	156,734	-	-	-	156,734	105,887	
11	R18	1.5395	11	156,734	-	-	-	156,734	101,808	
12	R19	1.6010	12	156,734	-	-	-	156,734	97,898	
13	R20	1.6651	13	156,734	-	-	-	156,734	94,129	
14	R21	1.7317	14	156,734	-	-	-	156,734	90,509	
15	R22	1.8009	15	156,734	-	-	-	156,734	87,031	
16	R23	1.8730	16	156,734	-	-	-	156,734	83,681	
17	R24	1.9479	17	156,734	-	-	-	156,734	80,463	
18	R25	2.0258	18	156,734	-	-	-	156,734	77,369	
19	R26	2.1068	19	156,734	-	-	-	156,734	74,394	
20	R27	2.1911	20	156,734	-	-	-	156,734	71,532	
21	R28	2.2788	21	156,734	-	-	-	156,734	68,779	
22	R29	2.3699	22	156,734	-	-	-	156,734	66,135	
23	R30	2.4647	23	156,734	-	-	-	156,734	63,592	
24	R31	2.5633	24	156,734	-	-	-	156,734	61,145	
25	R32	2.6658	25	156,734	-	-	-	156,734	58,794	
26	R33	2.7725	26	156,734	-	-	-	156,734	56,532	
27	R34	2.8834	27	156,734	-	-	-	156,734	54,357	
28	R35	2.9987	28	156,734	-	-	-	156,734	52,267	
29	R36	3.1187	29	156,734	-	-	-	156,734	50,256	
30	R37	3.2434	30	156,734	-	-	-	156,734	48,324	
31	R38	3.3731	31	156,734	-	-	-	156,734	46,466	
32	R39	3.5081	32	156,734	-	-	-	156,734	44,678	
33	R40	3.6484	33	156,734	-	-	-	156,734	42,960	
34	R41	3.7943	34	156,734	-	-	-	156,734	41,308	
35	R42	3.9461	35	156,734	-	-	-	156,734	39,719	
36	R43	4.1039	36	156,734	-	-	-	156,734	38,191	
37	R44	4.2681	37	156,734	-	-	-	156,734	36,722	
38	R45	4.4388	38	156,734	-	-	-	156,734	35,310	
39	R46	4.6164	39	156,734	-	-	-	156,734	33,952	
40	R47	4.8010	40	156,734	-	-	-	156,734	32,646	
41	R48	4.9931	41	156,734	-	-	-	156,734	31,390	
42	R49	5.1928	42	156,734	-	-	-	156,734	30,183	
43	R50	5.4005	43	156,734	-	-	-	156,734	29,022	
44	R51	5.6165	44	156,734	-	-	-	156,734	27,906	
45	R52	5.8412	45	156,734	-	-	-	156,734	26,833	
46	R53	6.0748	46	156,734	-	-	-	156,734	25,801	
47	R54	6.3178	47	156,734	-	-	-	156,734	24,808	
合計 (総便益額)									3,298,134	

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 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		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	17,164	-	-	-	17,164	16,504	
2	R9	1.0816	2	17,164	-	-	-	17,164	15,869	
3	R10	1.1249	3	17,164	-	-	-	17,164	15,258	
4	R11	1.1699	4	17,164	-	-	-	17,164	14,671	
5	R12	1.2167	5	17,164	-	-	-	17,164	14,107	
6	R13	1.2653	6	17,164	-	-	-	17,164	13,565	
7	R14	1.3159	7	17,164	-	-	-	17,164	13,044	
8	R15	1.3686	8	17,164	-	-	-	17,164	12,541	
9	R16	1.4233	9	17,164	-	-	-	17,164	12,059	
10	R17	1.4802	10	17,164	-	-	-	17,164	11,596	
11	R18	1.5395	11	17,164	-	-	-	17,164	11,149	
12	R19	1.6010	12	17,164	-	-	-	17,164	10,721	
13	R20	1.6651	13	17,164	-	-	-	17,164	10,308	
14	R21	1.7317	14	17,164	-	-	-	17,164	9,912	
15	R22	1.8009	15	17,164	-	-	-	17,164	9,531	
16	R23	1.8730	16	17,164	-	-	-	17,164	9,164	
17	R24	1.9479	17	17,164	-	-	-	17,164	8,812	
18	R25	2.0258	18	17,164	-	-	-	17,164	8,473	
19	R26	2.1068	19	17,164	-	-	-	17,164	8,147	
20	R27	2.1911	20	17,164	-	-	-	17,164	7,834	
21	R28	2.2788	21	17,164	-	-	-	17,164	7,532	
22	R29	2.3699	22	17,164	-	-	-	17,164	7,242	
23	R30	2.4647	23	17,164	-	-	-	17,164	6,964	
24	R31	2.5633	24	17,164	-	-	-	17,164	6,696	
25	R32	2.6658	25	17,164	-	-	-	17,164	6,439	
26	R33	2.7725	26	17,164	-	-	-	17,164	6,191	
27	R34	2.8834	27	17,164	-	-	-	17,164	5,953	
28	R35	2.9987	28	17,164	-	-	-	17,164	5,724	
29	R36	3.1187	29	17,164	-	-	-	17,164	5,504	
30	R37	3.2434	30	17,164	-	-	-	17,164	5,292	
31	R38	3.3731	31	17,164	-	-	-	17,164	5,088	
32	R39	3.5081	32	17,164	-	-	-	17,164	4,893	
33	R40	3.6484	33	17,164	-	-	-	17,164	4,705	
34	R41	3.7943	34	17,164	-	-	-	17,164	4,524	
35	R42	3.9461	35	17,164	-	-	-	17,164	4,350	
36	R43	4.1039	36	17,164	-	-	-	17,164	4,182	
37	R44	4.2681	37	17,164	-	-	-	17,164	4,021	
38	R45	4.4388	38	17,164	-	-	-	17,164	3,867	
39	R46	4.6164	39	17,164	-	-	-	17,164	3,718	
40	R47	4.8010	40	17,164	-	-	-	17,164	3,575	
41	R48	4.9931	41	17,164	-	-	-	17,164	3,438	
42	R49	5.1928	42	17,164	-	-	-	17,164	3,305	
43	R50	5.4005	43	17,164	-	-	-	17,164	3,178	
44	R51	5.6165	44	17,164	-	-	-	17,164	3,056	
45	R52	5.8412	45	17,164	-	-	-	17,164	2,938	
46	R53	6.0748	46	17,164	-	-	-	17,164	2,825	
47	R54	6.3178	47	17,164	-	-	-	17,164	2,717	
合計 (総便益額)									361,182	

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 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		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	△ 9,489	5,585	0.0	0	△ 9,489	△ 9,124	
2	R9	1.0816	2	△ 9,489	5,585	0.0	0	△ 9,489	△ 8,773	
3	R10	1.1249	3	△ 9,489	5,585	0.0	0	△ 9,489	△ 8,435	
4	R11	1.1699	4	△ 9,489	5,585	0.0	0	△ 9,489	△ 8,111	
5	R12	1.2167	5	△ 9,489	5,585	0.0	0	△ 9,489	△ 7,799	
6	R13	1.2653	6	△ 9,489	5,585	0.0	0	△ 9,489	△ 7,499	
7	R14	1.3159	7	△ 9,489	5,585	0.0	0	△ 9,489	△ 7,211	
8	R15	1.3686	8	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 2,853	
9	R16	1.4233	9	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 2,743	
10	R17	1.4802	10	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 2,637	
11	R18	1.5395	11	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 2,536	
12	R19	1.6010	12	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 2,438	
13	R20	1.6651	13	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 2,345	
14	R21	1.7317	14	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 2,254	
15	R22	1.8009	15	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 2,168	
16	R23	1.8730	16	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 2,084	
17	R24	1.9479	17	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 2,004	
18	R25	2.0258	18	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 1,927	
19	R26	2.1068	19	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 1,853	
20	R27	2.1911	20	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 1,782	
21	R28	2.2788	21	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 1,713	
22	R29	2.3699	22	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 1,647	
23	R30	2.4647	23	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 1,584	
24	R31	2.5633	24	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 1,523	
25	R32	2.6658	25	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 1,464	
26	R33	2.7725	26	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 1,408	
27	R34	2.8834	27	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 1,354	
28	R35	2.9987	28	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 1,302	
29	R36	3.1187	29	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 1,252	
30	R37	3.2434	30	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 1,204	
31	R38	3.3731	31	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 1,157	
32	R39	3.5081	32	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 1,113	
33	R40	3.6484	33	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 1,070	
34	R41	3.7943	34	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 1,029	
35	R42	3.9461	35	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 989	
36	R43	4.1039	36	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 951	
37	R44	4.2681	37	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 915	
38	R45	4.4388	38	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 880	
39	R46	4.6164	39	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 846	
40	R47	4.8010	40	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 813	
41	R48	4.9931	41	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 782	
42	R49	5.1928	42	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 752	
43	R50	5.4005	43	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 723	
44	R51	5.6165	44	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 695	
45	R52	5.8412	45	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 668	
46	R53	6.0748	46	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 643	
47	R54	6.3178	47	△ 9,489	5,585	100.0	5,585	△ 3,904	△ 618	
合計 (総便益額)									△ 115,671	

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-5

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 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		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	50,139	-	-	-	50,139	48,211	
2	R9	1.0816	2	50,139	-	-	-	50,139	46,356	
3	R10	1.1249	3	50,139	-	-	-	50,139	44,572	
4	R11	1.1699	4	50,139	-	-	-	50,139	42,858	
5	R12	1.2167	5	50,139	-	-	-	50,139	41,209	
6	R13	1.2653	6	50,139	-	-	-	50,139	39,626	
7	R14	1.3159	7	50,139	-	-	-	50,139	38,102	
8	R15	1.3686	8	50,139	-	-	-	50,139	36,635	
9	R16	1.4233	9	50,139	-	-	-	50,139	35,227	
10	R17	1.4802	10	50,139	-	-	-	50,139	33,873	
11	R18	1.5395	11	50,139	-	-	-	50,139	32,568	
12	R19	1.6010	12	50,139	-	-	-	50,139	31,317	
13	R20	1.6651	13	50,139	-	-	-	50,139	30,112	
14	R21	1.7317	14	50,139	-	-	-	50,139	28,954	
15	R22	1.8009	15	50,139	-	-	-	50,139	27,841	
16	R23	1.8730	16	50,139	-	-	-	50,139	26,769	
17	R24	1.9479	17	50,139	-	-	-	50,139	25,740	
18	R25	2.0258	18	50,139	-	-	-	50,139	24,750	
19	R26	2.1068	19	50,139	-	-	-	50,139	23,799	
20	R27	2.1911	20	50,139	-	-	-	50,139	22,883	
21	R28	2.2788	21	50,139	-	-	-	50,139	22,002	
22	R29	2.3699	22	50,139	-	-	-	50,139	21,157	
23	R30	2.4647	23	50,139	-	-	-	50,139	20,343	
24	R31	2.5633	24	50,139	-	-	-	50,139	19,560	
25	R32	2.6658	25	50,139	-	-	-	50,139	18,808	
26	R33	2.7725	26	50,139	-	-	-	50,139	18,084	
27	R34	2.8834	27	50,139	-	-	-	50,139	17,389	
28	R35	2.9987	28	50,139	-	-	-	50,139	16,720	
29	R36	3.1187	29	50,139	-	-	-	50,139	16,077	
30	R37	3.2434	30	50,139	-	-	-	50,139	15,459	
31	R38	3.3731	31	50,139	-	-	-	50,139	14,864	
32	R39	3.5081	32	50,139	-	-	-	50,139	14,292	
33	R40	3.6484	33	50,139	-	-	-	50,139	13,743	
34	R41	3.7943	34	50,139	-	-	-	50,139	13,214	
35	R42	3.9461	35	50,139	-	-	-	50,139	12,706	
36	R43	4.1039	36	50,139	-	-	-	50,139	12,217	
37	R44	4.2681	37	50,139	-	-	-	50,139	11,747	
38	R45	4.4388	38	50,139	-	-	-	50,139	11,296	
39	R46	4.6164	39	50,139	-	-	-	50,139	10,861	
40	R47	4.8010	40	50,139	-	-	-	50,139	10,443	
41	R48	4.9931	41	50,139	-	-	-	50,139	10,042	
42	R49	5.1928	42	50,139	-	-	-	50,139	9,655	
43	R50	5.4005	43	50,139	-	-	-	50,139	9,284	
44	R51	5.6165	44	50,139	-	-	-	50,139	8,927	
45	R52	5.8412	45	50,139	-	-	-	50,139	8,584	
46	R53	6.0748	46	50,139	-	-	-	50,139	8,254	
47	R54	6.3178	47	50,139	-	-	-	50,139	7,936	
合計 (総便益額)									1,055,066	

※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

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益額 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
水稻	更新	ha	ha	ha	水管理改良	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		362.9	362.9	362.9		244	580	336	1,219.3	-	-	-	-
					小計	-	-	-	1,219.3	225	274,343	92	252,396
				水稻計	-	-	-	1,219.3	-	274,343	-	252,396	
水田計	新設	363.1	363.1	/	/	/	/	/	/	/	0	/	0
	更新	458.2	458.2	/	/	/	/	/	/	/	274,343	/	252,396
	新設	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	0
	更新	/	/	/	/	/	/	/	/	/	274,343	/	252,396
	合計	/	/	/	/	/	/	/	/	/	274,343	/	252,396

- ・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」・関係市町村（浦臼町）の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」・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（作付面積は美唄市の実績による）
- ・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」・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」・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。
- ・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) 品質向上効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の生産物価格の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稻

○効果算定式

年効果額 = 効果対象数量 × 単価向上額

○年効果額の算定

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		機能維持 ①	機能向上 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	現況-事業なかりせば ⑥= ④-③	事業ありせば-現況 ⑦= ⑤-④	現況-事業なかりせば ⑧= ①×⑥	事業ありせば-現況 ⑨= ②×⑦	計 ⑩= ⑧+⑨
水稻	湿潤かんがい	t 885.5	t -	千円/t 48	千円/t 225	千円/t 225	千円/t 177	千円/t -	千円 156,734	千円 -	千円 156,734
新設										-	-
更新									156,734		156,734
合計											156,734

- ・効果対象数量 : 作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量
- ・生産物単価 : 「現況単価」は、農林水産統計等による最近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。「事業なかりせば単価」は、「現況単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上率を考慮し決定し

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、小麦、そば

○効果算定式

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

○年効果額の算定

作物名	ha当り営農経費				ha当り 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
水稻（用水改良） 更新	-	-	1,085,742	1,075,566	10,176	362.9	3,693
小麦（用水改良） 更新	-	-	1,516,554	1,346,536	170,018	55.3	9,402
そば（用水改良） 更新	-	-	1,001,038	887,695	113,343	35.9	4,069
新 設							-
更 新							17,164
合 計							17,164

- ・各作物のha当り営農経費は以下のとおり
- ・各作物のha当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、北海道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、〇〇県の農業経営指標等を基に、地域の農業関係機関、普及センターの指導法人を反映し算定した。
 - ・事業なかりせば営農経費 : 地域の水利施設の機能が失われた場合に想定される水管理作業に係る経費を考慮し算定した。

(4) 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

頭首工、揚水機場、用水路

○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		29,856	24,271	5,585
更新整備		20,367	29,856	△ 9,489
合計				△ 3,904

- ・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。

(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

○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	-	-	49	9.9	-
更新整備	274,343	3,706,672	49	9.9	50,139
合計	210,000	210,000			50,139

- ・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、北海道農村計画課調べ

【便益】

- ・ 農林水産省北海道農政事務所（令和元年～令和6年）「北海道農林水産統計年報」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、北海道農村計画課調べ

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(8-3) 農業競争力強化基盤整備事業

(水利施設等保全高度化事業(水利施設整備事業(うち簡易整備型を除く))、
水利施設等保全高度化事業(畑地帯総合整備事業))

(9) 土地改良施設突発事故復旧・防止事業(補助)のうち土地改良施設事故防止事業

(都道府県名:北海道)(地区名:高穂西)

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見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	<input type="checkbox"/>
4. 受益者負担の可能性が十分であること。(公平性)	・当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農家経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。	<input type="checkbox"/>
5. 環境との調和に配慮していること。	・当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	<input type="checkbox"/>
6. 事業の採択要件を満たしていること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	<input type="checkbox"/>

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(8-3) 農業競争力強化基盤整備事業

(水利施設等保全高度化事業(水利施設整備事業(うち簡易整備型を除く))、
水利施設等保全高度化事業(畑地帯総合整備事業))

(9) 土地改良施設突発事故復旧・防止事業(補助)のうち土地改良施設事故防止事業

(都道府県名:北海道)(地区名:高穂西)

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	2,335	A
			スマート農業技術等の導入	—	A	A
		産地収益力の向上	①高収益作物の生産額の増加率	%	10.5	B
			②高収益作物の作付面積の増加率	%	1.9	
			高収益作物の作付率	—	—	—
	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
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率	%	94.6	B
			②作付率の増加ポイント	%	0.0	
	農業生産基盤の保全管理	緊急性を踏まえた更新等整備		—	A	A
		施設の健全度を踏まえた更新等整備		—	B	B
施設の重要度を踏まえた更新等整備		—	B	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	2,021	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	
	再生可能エネルギーの導入	小水力発電等の再生可能エネルギーの導入	—	B	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	
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	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	—	A	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村の農業振興計画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都道府県や市町村の国土強靱化地域計画と本事業との整合性 ⑤地域における開発計画と本事業との整合性 ⑥関係計画における関連事業等への位置付け	—	a 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事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業推進協議会から着工要望の提出 ④維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意 ⑤事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等（営農支援体制）の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④需要に応じた生産の取組状況 ⑤フラッグシップ輸出産地又は輸出事業計画（GFPグローバル産地計画）の対象となる作物の営農計画への位置付け状況	—	a a a a	A
	緊急性		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	—	—	—
	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	%	72.2	B

高穂西地区の事業の効用に関する説明資料

1 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	2,533,030
当該事業による費用	②	1,719,657
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	813,373
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	3,956,955
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.56

(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	435,057	-	44,429	28,237	451,249
	用水路	0	1,284,600	-	121,835	114,344	1,292,091
	計	0	1,719,657	-	166,264	142,581	1,743,340
そ の 他	ダム	197,521	-	-	7,626	7,478	197,669
	用水路	276,990	-	-	305,602	41,967	540,625
	排水路	0	-	-	62,101	10,705	51,396
	計	474,511	-	-	375,329	60,150	789,690
	合 計	474,511	1,719,657	-	541,593	202,731	2,533,030

(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		71,764	農業用排水施設整備、区画整理、客土、暗渠排水、除礫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
品質向上効果		30,339	農業用排水施設整備、農道の整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の単価が維持、向上する効果
営農経費節減効果		77,280	農業用排水施設整備、区画整理、暗渠排水を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 1,727	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
農業の持続的発展に関する効果			
災害防止効果（農業関係資産）		1,113	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
農業労働環境改善効果		15,156	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
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		10,901	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		204,826	

(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		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	60,727	11,037	0.0	0	60,727	58,391	
2	R9	1.0816	2	60,727	11,037	0.0	0	60,727	56,146	
3	R10	1.1249	3	60,727	11,037	4.9	541	61,268	54,465	
4	R11	1.1699	4	60,727	11,037	8.9	982	61,709	52,747	
5	R12	1.2167	5	60,727	11,037	14.9	1,645	62,372	51,263	
6	R13	1.2653	6	60,727	11,037	21.7	2,395	63,122	49,887	
7	R14	1.3159	7	60,727	11,037	28.6	3,157	63,884	48,548	
8	R15	1.3686	8	60,727	11,037	33.1	3,653	64,380	47,041	
9	R16	1.4233	9	60,727	11,037	36.8	4,062	64,789	45,520	
10	R17	1.4802	10	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	48,483	
11	R18	1.5395	11	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	46,615	
12	R19	1.6010	12	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	44,824	
13	R20	1.6651	13	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	43,099	
14	R21	1.7317	14	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	41,441	
15	R22	1.8009	15	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	39,849	
16	R23	1.8730	16	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	38,315	
17	R24	1.9479	17	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	36,842	
18	R25	2.0258	18	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	35,425	
19	R26	2.1068	19	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	34,063	
20	R27	2.1911	20	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	32,752	
21	R28	2.2788	21	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	31,492	
22	R29	2.3699	22	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	30,281	
23	R30	2.4647	23	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	29,117	
24	R31	2.5633	24	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	27,997	
25	R32	2.6658	25	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	26,920	
26	R33	2.7725	26	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	25,884	
27	R34	2.8834	27	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	24,889	
28	R35	2.9987	28	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	23,932	
29	R36	3.1187	29	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	23,011	
30	R37	3.2434	30	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	22,126	
31	R38	3.3731	31	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	21,275	
32	R39	3.5081	32	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	20,457	
33	R40	3.6484	33	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	19,670	
34	R41	3.7943	34	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	18,914	
35	R42	3.9461	35	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	18,186	
36	R43	4.1039	36	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	17,487	
37	R44	4.2681	37	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	16,814	
38	R45	4.4388	38	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	16,167	
39	R46	4.6164	39	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	15,545	
40	R47	4.8010	40	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	14,948	
41	R48	4.9931	41	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	14,373	
42	R49	5.1928	42	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	13,820	
43	R50	5.4005	43	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	13,288	
44	R51	5.6165	44	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	12,777	
45	R52	5.8412	45	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	12,286	
46	R53	6.0748	46	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	11,813	
47	R54	6.3178	47	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	11,359	
48	R55	6.5705	48	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	10,922	
49	R56	6.8333	49	60,727	11,037	100.0	11,037	71,764	10,502	
合計 (総便益額)									1,461,968	

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過年 (t)	品質向上効果						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	30,339	-	-	-	30,339	29,172	
2	R9	1.0816	2	30,339	-	-	-	30,339	28,050	
3	R10	1.1249	3	30,339	-	-	-	30,339	26,970	
4	R11	1.1699	4	30,339	-	-	-	30,339	25,933	
5	R12	1.2167	5	30,339	-	-	-	30,339	24,935	
6	R13	1.2653	6	30,339	-	-	-	30,339	23,978	
7	R14	1.3159	7	30,339	-	-	-	30,339	23,056	
8	R15	1.3686	8	30,339	-	-	-	30,339	22,168	
9	R16	1.4233	9	30,339	-	-	-	30,339	21,316	
10	R17	1.4802	10	30,339	-	-	-	30,339	20,497	
11	R18	1.5395	11	30,339	-	-	-	30,339	19,707	
12	R19	1.6010	12	30,339	-	-	-	30,339	18,950	
13	R20	1.6651	13	30,339	-	-	-	30,339	18,221	
14	R21	1.7317	14	30,339	-	-	-	30,339	17,520	
15	R22	1.8009	15	30,339	-	-	-	30,339	16,847	
16	R23	1.8730	16	30,339	-	-	-	30,339	16,198	
17	R24	1.9479	17	30,339	-	-	-	30,339	15,575	
18	R25	2.0258	18	30,339	-	-	-	30,339	14,976	
19	R26	2.1068	19	30,339	-	-	-	30,339	14,401	
20	R27	2.1911	20	30,339	-	-	-	30,339	13,846	
21	R28	2.2788	21	30,339	-	-	-	30,339	13,314	
22	R29	2.3699	22	30,339	-	-	-	30,339	12,802	
23	R30	2.4647	23	30,339	-	-	-	30,339	12,309	
24	R31	2.5633	24	30,339	-	-	-	30,339	11,836	
25	R32	2.6658	25	30,339	-	-	-	30,339	11,381	
26	R33	2.7725	26	30,339	-	-	-	30,339	10,943	
27	R34	2.8834	27	30,339	-	-	-	30,339	10,522	
28	R35	2.9987	28	30,339	-	-	-	30,339	10,117	
29	R36	3.1187	29	30,339	-	-	-	30,339	9,728	
30	R37	3.2434	30	30,339	-	-	-	30,339	9,354	
31	R38	3.3731	31	30,339	-	-	-	30,339	8,994	
32	R39	3.5081	32	30,339	-	-	-	30,339	8,648	
33	R40	3.6484	33	30,339	-	-	-	30,339	8,316	
34	R41	3.7943	34	30,339	-	-	-	30,339	7,996	
35	R42	3.9461	35	30,339	-	-	-	30,339	7,688	
36	R43	4.1039	36	30,339	-	-	-	30,339	7,393	
37	R44	4.2681	37	30,339	-	-	-	30,339	7,108	
38	R45	4.4388	38	30,339	-	-	-	30,339	6,835	
39	R46	4.6164	39	30,339	-	-	-	30,339	6,572	
40	R47	4.8010	40	30,339	-	-	-	30,339	6,319	
41	R48	4.9931	41	30,339	-	-	-	30,339	6,076	
42	R49	5.1928	42	30,339	-	-	-	30,339	5,843	
43	R50	5.4005	43	30,339	-	-	-	30,339	5,618	
44	R51	5.6165	44	30,339	-	-	-	30,339	5,402	
45	R52	5.8412	45	30,339	-	-	-	30,339	5,194	
46	R53	6.0748	46	30,339	-	-	-	30,339	4,994	
47	R54	6.3178	47	30,339	-	-	-	30,339	4,802	
48	R55	6.5705	48	30,339	-	-	-	30,339	4,617	
49	R56	6.8333	49	30,339	-	-	-	30,339	4,440	
合計 (総便益額)									647,477	

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	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	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	29,179	48,101	0.0	0	29,179	28,057	
2	R9	1.0816	2	29,179	48,101	0.0	0	29,179	26,978	
3	R10	1.1249	3	29,179	48,101	11.7	5,628	34,807	30,942	
4	R11	1.1699	4	29,179	48,101	21.2	10,197	39,376	33,658	
5	R12	1.2167	5	29,179	48,101	35.4	17,028	46,207	37,977	
6	R13	1.2653	6	29,179	48,101	51.8	24,916	54,095	42,753	
7	R14	1.3159	7	29,179	48,101	68.2	32,805	61,984	47,104	
8	R15	1.3686	8	29,179	48,101	79.0	38,000	67,179	49,086	
9	R16	1.4233	9	29,179	48,101	87.7	42,185	71,364	50,140	
10	R17	1.4802	10	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	52,209	
11	R18	1.5395	11	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	50,198	
12	R19	1.6010	12	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	48,270	
13	R20	1.6651	13	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	46,412	
14	R21	1.7317	14	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	44,627	
15	R22	1.8009	15	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	42,912	
16	R23	1.8730	16	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	41,260	
17	R24	1.9479	17	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	39,673	
18	R25	2.0258	18	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	38,148	
19	R26	2.1068	19	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	36,681	
20	R27	2.1911	20	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	35,270	
21	R28	2.2788	21	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	33,913	
22	R29	2.3699	22	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	32,609	
23	R30	2.4647	23	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	31,355	
24	R31	2.5633	24	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	30,149	
25	R32	2.6658	25	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	28,989	
26	R33	2.7725	26	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	27,874	
27	R34	2.8834	27	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	26,802	
28	R35	2.9987	28	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	25,771	
29	R36	3.1187	29	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	24,780	
30	R37	3.2434	30	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	23,827	
31	R38	3.3731	31	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	22,911	
32	R39	3.5081	32	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	22,029	
33	R40	3.6484	33	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	21,182	
34	R41	3.7943	34	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	20,367	
35	R42	3.9461	35	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	19,584	
36	R43	4.1039	36	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	18,831	
37	R44	4.2681	37	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	18,106	
38	R45	4.4388	38	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	17,410	
39	R46	4.6164	39	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	16,740	
40	R47	4.8010	40	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	16,097	
41	R48	4.9931	41	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	15,477	
42	R49	5.1928	42	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	14,882	
43	R50	5.4005	43	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	14,310	
44	R51	5.6165	44	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	13,759	
45	R52	5.8412	45	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	13,230	
46	R53	6.0748	46	29,179	48,101	100.0	48,101	77,280	12,721	
47	R54	6.3178	47	29,179	48,101	100	48,101.0	77,280	12,232	
48	R55	6.5705	48	29,179	48,101	100	48,101.0	77,280	11,762	
49	R56	6.8333	49	29,179	48,101	100	48,101.0	77,280	11,309	
合計 (総便益額)									1,421,363	

※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-4

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		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額	年効果額	効果発生 割合	年発生 効果額	年効果額	同 左 割 引 後	
				(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	△ 1,586	△ 141		0	△ 1,586	△ 1,525	
2	R9	1.0816	2	△ 1,586	△ 141		0	△ 1,586	△ 1,466	
3	R10	1.1249	3	△ 1,586	△ 141		0	△ 1,586	△ 1,410	
4	R11	1.1699	4	△ 1,586	△ 141		0	△ 1,586	△ 1,356	
5	R12	1.2167	5	△ 1,586	△ 141		0	△ 1,586	△ 1,304	
6	R13	1.2653	6	△ 1,586	△ 141		0	△ 1,586	△ 1,253	
7	R14	1.3159	7	△ 1,586	△ 141		0	△ 1,586	△ 1,205	
8	R15	1.3686	8	△ 1,586	△ 141		0	△ 1,586	△ 1,159	
9	R16	1.4233	9	△ 1,586	△ 141		0	△ 1,586	△ 1,114	
10	R17	1.4802	10	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 1,167	
11	R18	1.5395	11	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 1,122	
12	R19	1.6010	12	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 1,079	
13	R20	1.6651	13	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 1,037	
14	R21	1.7317	14	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 997	
15	R22	1.8009	15	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 959	
16	R23	1.8730	16	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 922	
17	R24	1.9479	17	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 887	
18	R25	2.0258	18	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 853	
19	R26	2.1068	19	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 820	
20	R27	2.1911	20	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 788	
21	R28	2.2788	21	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 758	
22	R29	2.3699	22	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 729	
23	R30	2.4647	23	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 701	
24	R31	2.5633	24	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 674	
25	R32	2.6658	25	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 648	
26	R33	2.7725	26	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 623	
27	R34	2.8834	27	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 599	
28	R35	2.9987	28	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 576	
29	R36	3.1187	29	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 554	
30	R37	3.2434	30	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 532	
31	R38	3.3731	31	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 512	
32	R39	3.5081	32	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 492	
33	R40	3.6484	33	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 473	
34	R41	3.7943	34	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 455	
35	R42	3.9461	35	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 438	
36	R43	4.1039	36	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 421	
37	R44	4.2681	37	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 405	
38	R45	4.4388	38	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 389	
39	R46	4.6164	39	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 374	
40	R47	4.8010	40	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 360	
41	R48	4.9931	41	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 346	
42	R49	5.1928	42	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 333	
43	R50	5.4005	43	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 320	
44	R51	5.6165	44	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 307	
45	R52	5.8412	45	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 296	
46	R53	6.0748	46	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 284	
47	R54	6.3178	47	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 273	
48	R55	6.5705	48	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 263	
49	R56	6.8333	49	△ 1,586	△ 141	100.0	△ 141	△ 1,727	△ 253	
合計 (総便益額)									△ 35,811	

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-5

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	災害防止効果 (農業関係資産)						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	年効果額	効果発生 割合	年発生 効果額	年効果額	同左		
				(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	割引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
1	R8	1.0400	1	1,113	-	-	-	1,113	1,070		
2	R9	1.0816	2	1,113	-	-	-	1,113	1,029		
3	R10	1.1249	3	1,113	-	-	-	1,113	989		
4	R11	1.1699	4	1,113	-	-	-	1,113	951		
5	R12	1.2167	5	1,113	-	-	-	1,113	915		
6	R13	1.2653	6	1,113	-	-	-	1,113	880		
7	R14	1.3159	7	1,113	-	-	-	1,113	846		
8	R15	1.3686	8	1,113	-	-	-	1,113	813		
9	R16	1.4233	9	1,113	-	-	-	1,113	782		
10	R17	1.4802	10	1,113	-	-	-	1,113	752		
11	R18	1.5395	11	1,113	-	-	-	1,113	723		
12	R19	1.6010	12	1,113	-	-	-	1,113	695		
13	R20	1.6651	13	1,113	-	-	-	1,113	668		
14	R21	1.7317	14	1,113	-	-	-	1,113	643		
15	R22	1.8009	15	1,113	-	-	-	1,113	618		
16	R23	1.8730	16	1,113	-	-	-	1,113	594		
17	R24	1.9479	17	1,113	-	-	-	1,113	571		
18	R25	2.0258	18	1,113	-	-	-	1,113	549		
19	R26	2.1068	19	1,113	-	-	-	1,113	528		
20	R27	2.1911	20	1,113	-	-	-	1,113	508		
21	R28	2.2788	21	1,113	-	-	-	1,113	488		
22	R29	2.3699	22	1,113	-	-	-	1,113	470		
23	R30	2.4647	23	1,113	-	-	-	1,113	452		
24	R31	2.5633	24	1,113	-	-	-	1,113	434		
25	R32	2.6658	25	1,113	-	-	-	1,113	418		
26	R33	2.7725	26	1,113	-	-	-	1,113	401		
27	R34	2.8834	27	1,113	-	-	-	1,113	386		
28	R35	2.9987	28	1,113	-	-	-	1,113	371		
29	R36	3.1187	29	1,113	-	-	-	1,113	357		
30	R37	3.2434	30	1,113	-	-	-	1,113	343		
31	R38	3.3731	31	1,113	-	-	-	1,113	330		
32	R39	3.5081	32	1,113	-	-	-	1,113	317		
33	R40	3.6484	33	1,113	-	-	-	1,113	305		
34	R41	3.7943	34	1,113	-	-	-	1,113	293		
35	R42	3.9461	35	1,113	-	-	-	1,113	282		
36	R43	4.1039	36	1,113	-	-	-	1,113	271		
37	R44	4.2681	37	1,113	-	-	-	1,113	261		
38	R45	4.4388	38	1,113	-	-	-	1,113	251		
39	R46	4.6164	39	1,113	-	-	-	1,113	241		
40	R47	4.8010	40	1,113	-	-	-	1,113	232		
41	R48	4.9931	41	1,113	-	-	-	1,113	223		
42	R49	5.1928	42	1,113	-	-	-	1,113	214		
43	R50	5.4005	43	1,113	-	-	-	1,113	206		
44	R51	5.6165	44	1,113	-	-	-	1,113	198		
45	R52	5.8412	45	1,113	-	-	-	1,113	191		
46	R53	6.0748	46	1,113	-	-	-	1,113	183		
47	R54	6.3178	47	1,113	-	-	-	1,113	176		
48	R55	6.5705	48	1,113	-	-	-	1,113	169		
49	R56	6.8333	49	1,113	-	-	-	1,113	163		
合計 (総便益額)									23,750		

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-6

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	農業労働環境改善効果							備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果額	年効果額	効果発生 割合	年発生 効果額	年効果額	同	左	
				(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	割引後 (千円) ⑦=⑥÷①		
1	R8	1.0400	1	0	15,156	0.0	0	0	0	0	
2	R9	1.0816	2	0	15,156	0.0	0	0	0	0	
3	R10	1.1249	3	0	15,156	0.0	0	0	0	0	
4	R11	1.1699	4	0	15,156	0.0	0	0	0	0	
5	R12	1.2167	5	0	15,156	0.0	0	0	0	0	
6	R13	1.2653	6	0	15,156	0.0	0	0	0	0	
7	R14	1.3159	7	0	15,156	0.0	0	0	0	0	
8	R15	1.3686	8	0	15,156	0.0	0	0	0	0	
9	R16	1.4233	9	0	15,156	0.0	0	0	0	0	
10	R17	1.4802	10	0	15,156	100.0	15,156	15,156	10,239		
11	R18	1.5395	11	0	15,156	100.0	15,156	15,156	9,845		
12	R19	1.6010	12	0	15,156	100.0	15,156	15,156	9,467		
13	R20	1.6651	13	0	15,156	100.0	15,156	15,156	9,102		
14	R21	1.7317	14	0	15,156	100.0	15,156	15,156	8,752		
15	R22	1.8009	15	0	15,156	100.0	15,156	15,156	8,416		
16	R23	1.8730	16	0	15,156	100.0	15,156	15,156	8,092		
17	R24	1.9479	17	0	15,156	100.0	15,156	15,156	7,781		
18	R25	2.0258	18	0	15,156	100.0	15,156	15,156	7,481		
19	R26	2.1068	19	0	15,156	100.0	15,156	15,156	7,194		
20	R27	2.1911	20	0	15,156	100.0	15,156	15,156	6,917		
21	R28	2.2788	21	0	15,156	100.0	15,156	15,156	6,651		
22	R29	2.3699	22	0	15,156	100.0	15,156	15,156	6,395		
23	R30	2.4647	23	0	15,156	100.0	15,156	15,156	6,149		
24	R31	2.5633	24	0	15,156	100.0	15,156	15,156	5,913		
25	R32	2.6658	25	0	15,156	100.0	15,156	15,156	5,685		
26	R33	2.7725	26	0	15,156	100.0	15,156	15,156	5,467		
27	R34	2.8834	27	0	15,156	100.0	15,156	15,156	5,256		
28	R35	2.9987	28	0	15,156	100.0	15,156	15,156	5,054		
29	R36	3.1187	29	0	15,156	100.0	15,156	15,156	4,860		
30	R37	3.2434	30	0	15,156	100.0	15,156	15,156	4,673		
31	R38	3.3731	31	0	15,156	100.0	15,156	15,156	4,493		
32	R39	3.5081	32	0	15,156	100.0	15,156	15,156	4,320		
33	R40	3.6484	33	0	15,156	100.0	15,156	15,156	4,154		
34	R41	3.7943	34	0	15,156	100.0	15,156	15,156	3,994		
35	R42	3.9461	35	0	15,156	100.0	15,156	15,156	3,841		
36	R43	4.1039	36	0	15,156	100.0	15,156	15,156	3,693		
37	R44	4.2681	37	0	15,156	100.0	15,156	15,156	3,551		
38	R45	4.4388	38	0	15,156	100.0	15,156	15,156	3,414		
39	R46	4.6164	39	0	15,156	100.0	15,156	15,156	3,283		
40	R47	4.8010	40	0	15,156	100.0	15,156	15,156	3,157		
41	R48	4.9931	41	0	15,156	100.0	15,156	15,156	3,035		
42	R49	5.1928	42	0	15,156	100.0	15,156	15,156	2,919		
43	R50	5.4005	43	0	15,156	100.0	15,156	15,156	2,806		
44	R51	5.6165	44	0	15,156	100.0	15,156	15,156	2,698		
45	R52	5.8412	45	0	15,156	100.0	15,156	15,156	2,595		
46	R53	6.0748	46	0	15,156	100.0	15,156	15,156	2,495		
47	R54	6.3178	47	0	15,156	100.0	15,156	15,156	2,399		
48	R55	6.5705	48	0	15,156	100.0	15,156	15,156	2,307		
49	R56	6.8333	49	0	15,156	100.0	15,156	15,156	2,218		
合計 (総便益額)										210,761	

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-7

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ① 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		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額	年効果額	効果発生 割合	年発生 効果額	年効果額	同左 割引後	
				(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	10,064	837	0.0	0	10,064	9,677	
2	R9	1.0816	2	10,064	837	0.0	0	10,064	9,305	
3	R10	1.1249	3	10,064	837	5.3	44	10,108	8,986	
4	R11	1.1699	4	10,064	837	9.7	81	10,145	8,672	
5	R12	1.2167	5	10,064	837	16.2	136	10,200	8,383	
6	R13	1.2653	6	10,064	837	23.5	197	10,261	8,110	
7	R14	1.3159	7	10,064	837	31.1	260	10,324	7,846	
8	R15	1.3686	8	10,064	837	36.0	301	10,365	7,573	
9	R16	1.4233	9	10,064	837	39.8	333	10,397	7,305	
10	R17	1.4802	10	10,064	837	100.0	837	10,901	7,365	
11	R18	1.5395	11	10,064	837	100.0	837	10,901	7,081	
12	R19	1.6010	12	10,064	837	100.0	837	10,901	6,809	
13	R20	1.6651	13	10,064	837	100.0	837	10,901	6,547	
14	R21	1.7317	14	10,064	837	100.0	837	10,901	6,295	
15	R22	1.8009	15	10,064	837	100.0	837	10,901	6,053	
16	R23	1.8730	16	10,064	837	100.0	837	10,901	5,820	
17	R24	1.9479	17	10,064	837	100.0	837	10,901	5,596	
18	R25	2.0258	18	10,064	837	100.0	837	10,901	5,381	
19	R26	2.1068	19	10,064	837	100.0	837	10,901	5,174	
20	R27	2.1911	20	10,064	837	100.0	837	10,901	4,975	
21	R28	2.2788	21	10,064	837	100.0	837	10,901	4,784	
22	R29	2.3699	22	10,064	837	100.0	837	10,901	4,600	
23	R30	2.4647	23	10,064	837	100.0	837	10,901	4,423	
24	R31	2.5633	24	10,064	837	100.0	837	10,901	4,253	
25	R32	2.6658	25	10,064	837	100.0	837	10,901	4,089	
26	R33	2.7725	26	10,064	837	100.0	837	10,901	3,932	
27	R34	2.8834	27	10,064	837	100.0	837	10,901	3,781	
28	R35	2.9987	28	10,064	837	100.0	837	10,901	3,635	
29	R36	3.1187	29	10,064	837	100.0	837	10,901	3,495	
30	R37	3.2434	30	10,064	837	100.0	837	10,901	3,361	
31	R38	3.3731	31	10,064	837	100.0	837	10,901	3,232	
32	R39	3.5081	32	10,064	837	100.0	837	10,901	3,107	
33	R40	3.6484	33	10,064	837	100.0	837	10,901	2,988	
34	R41	3.7943	34	10,064	837	100.0	837	10,901	2,873	
35	R42	3.9461	35	10,064	837	100.0	837	10,901	2,762	
36	R43	4.1039	36	10,064	837	100.0	837	10,901	2,656	
37	R44	4.2681	37	10,064	837	100.0	837	10,901	2,554	
38	R45	4.4388	38	10,064	837	100.0	837	10,901	2,456	
39	R46	4.6164	39	10,064	837	100.0	837	10,901	2,361	
40	R47	4.8010	40	10,064	837	100.0	837	10,901	2,271	
41	R48	4.9931	41	10,064	837	100.0	837	10,901	2,183	
42	R49	5.1928	42	10,064	837	100.0	837	10,901	2,099	
43	R50	5.4005	43	10,064	837	100.0	837	10,901	2,019	
44	R51	5.6165	44	10,064	837	100.0	837	10,901	1,941	
45	R52	5.8412	45	10,064	837	100.0	837	10,901	1,866	
46	R53	6.0748	46	10,064	837	100.0	837	10,901	1,794	
47	R54	6.3178	47	10,064	837	100.0	837	10,901	1,725	
48	R55	6.5705	48	10,064	837	100.0	837	10,901	1,659	
49	R56	6.8333	49	10,064	837	100.0	837	10,901	1,595	
合計 (総便益額)									227,447	

※経過年は評価年からの年数。

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

2 年効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稲、小麦、ブロッコリー、トマト、メロン

○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					
		ha	ha	ha		kg/10a	kg/10a	kg/10a					
水稲	新設	60.8	60.4	3.2	単収増(乾田化)	636	687	51	1.6	-	-	-	-
				2.9	単収増(乾田化)	636	687	51	1.5	-	-	-	-
				10.0	単収増(乾田化)	636	687	51	5.1	-	-	-	-
				0.9	単収増(乾田化)	636	687	51	0.5	-	-	-	-
				5.4	単収増(乾田化)	636	674	38	2.1	-	-	-	-
					小計	-	-	-	10.8	240	2,592	92	2,385
				△ 0.4	作付減	-	-	636	△ 2.5	-	-	-	-
		小計	-	-	-	△ 2.5	240	△ 600	26	△ 156			
	更新	60.8	60.8	60.8	水管理改良	267	636	369	224.4				
					小計	-	-	-	224.4	240	53,856	92	49,548
				水稲計	-	-	-	232.7	-	55,848	-	51,777	
小麦	新設	0.7	0.7	0.1	単収増(乾田化)	426	554	128	0.1	-	-	-	-
				0.1	単収増(乾田化)	426	490	64	0.1	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.2	58	12	84	10
				0.0		-	-	426	0.0	-	-	-	-
		小計	-	-	-	0.0	58	0		0			
	更新	0.7	0.7	0.2	水害防止	326	426	100	0.2	-	-	-	-
				小計	-	-	-	0.2	58	12	84	10	
				小麦計	-	-	-	0.4	-	24	-	20	

ブロッコリー	新設	4.9	5.0	0.3	単収増 (乾田化)	393	511	118	0.4	-	-	-	-
				0.2	単収増 (乾田化)	393	511	118	0.2	-	-	-	-
				0.8	単収増 (乾田化)	393	511	118	0.9	-	-	-	-
				0.1	単収増 (乾田化)	393	511	118	0.1	-	-	-	-
				0.4	単収増 (乾田化)	393	452	59	0.2	-	-	-	-
		小計	-	-	-	1.8	576	1,037	91	944			
		0.1	作付増	-	-	430	0.4	-	-	-	-		
		小計	-	-	-	0.4	576	230	16	37			
	更新	4.9	4.9	1.6	水害防止	268	393	125	2.0	-	-	-	-
				4.9	水管理改良	307	393	86	4.2	-	-	-	-
				小計	-	-	-	6.2	576	3,571	91	3,250	
				ブロッコリー計	-	-	-	8.4	-	4,838	-	4,231	
トマト	新設	4.7	4.6	0.2	単収増 (乾田化)	5,486	7,132	1,646	3.3	-	-	-	-
				0.2	単収増 (乾田化)	5,486	7,132	1,646	3.3	-	-	-	-
				0.8	単収増 (乾田化)	5,486	7,132	1,646	13.2	-	-	-	-
				0.1	単収増 (乾田化)	5,486	7,132	1,646	1.6	-	-	-	-
				0.4	単収増 (乾田化)	5,486	6,309	823	3.3	-	-	-	-
					小計	-	-	-	24.7	304	7,509	91	6,833
				△ 0.1	作付減	-	-	5,486	△ 5.5	-	-	-	-
		小計	-	-	-	△ 5.5	304	△ 1,672	17	△ 284			
	更新	4.7	4.7	1.5	水害防止	4,350	5,486	1,136	17.0	-	-	-	-
					小計	-	-	-	17.0	304	5,168	91	4,703
				トマト計	-	-	-	36.2	-	11,005	-	11,252	
メロン	新設	1.0	1.0	0.1	単収増 (乾田化)	1,880	2,444	564	0.6	-	-	-	-
				0.2	単収増 (乾田化)	1,880	2,444	564	1.1	-	-	-	-
				0.1	単収増 (乾田化)	1,880	2,162	282	0.3	-	-	-	-
					小計	-	-	-	2.0	644	1,288	91	1,172
				0.0		-	-	1,880	0.0	-	-	-	-
		小計	-	-	-	0.0	644	0	0	0			
	更新	1.0	1.0	0.3	水害防止	1,513	1,880	367	1.1	-	-	-	-
				1.0	水管理改良	1,446	1,880	434	4.3	-	-	-	-
					小計	-	-	-	5.4	644	3,478	91	3,165
					メロン計	-	-	-	7.4	-	4,766	-	4,337
水田計	新設	72.1	71.7								10,396		10,941
	更新	72.1	72.1								66,085		60,676

ブロックリー	新設	0.1	0.2	0.1	単収増 (湿害防)	393	511	118	0.1	-	-	-	-
	更新	0.1	0.1	0.1	水害防止	293	393	100	0.1	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	0.1	576	58	91	53
					ブロックリー計	-	-	-	0.7	-	404	-	152
普通畑計	新設	0.1	0.2	/	/	/	/	/	/	/	346	/	99
	更新	0.1	0.1	/	/	/	/	/	/	/	58	/	53
	新設	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10,742	/	11,040
	更新	/	/	/	/	/	/	/	/	/	66,143	/	60,729
	合計	/	/	/	/	/	/	/	/	/	76,885	/	71,769

- ・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」 ・関係市町村（沼田町）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、沼田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（or 排水機能 or 用排水機能）の喪失時の単収であり、現況単収に効果要因別の失われる増収率分を減じ
「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) 品質向上効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と事業を実施しなかった場合（事業なかりせば）の生産物価格の比較により年効果額を算定した。

○対象作物

水稲、メロン

○効果算定式

年効果額 = 効果対象数量 × 単価向上額

○年効果額の算定

作物名	効果要因	効果対象数量		生産物単価			単価向上額		年効果額		
		機能維持	機能向上	事業なかりせば	現況	事業ありせば	現況-事業なかりせば	事業ありせば-現況	現況-事業なかりせば	事業ありせば-現況	計
		①	②	③	④	⑤	⑥ = ④-③	⑦ = ⑤-④	⑧ = ①×⑥	⑨ = ②×⑦	⑩ = ⑧+⑨
		t	t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円/t	千円	千円	千円
水稲	湿潤かんがい	162.3	-	57	240		183		29,701	-	29,701
メロン	湿潤かんがい	14.5	-	600	644		44	△644	638	-	-
新設										-	-
更新									30,339		30,339
合計											30,339

・効果対象数量：作物生産効果における作付面積、単収から算定された生産量

・生産物単価：「現況単価」は、農林水産統計等による最近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。「事業なかりせば単価」は、「現況単価」に畑地かんがい導入地区の試験データを用いて算出した畑地かんがい品質向上率を考慮し決定した。

(3) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、小麦、ブロッコリー、トマト、メロン

○効果算定式

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

○年効果額の算定

作物名	ha当り営農経費				ha当り 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
湿田小区画→乾田 大区画	5,224,489	1,008,290	-	-	4,216,199	0.5	2,108
湿田中区委画→乾田 大区画	4,457,601	1,008,290	-	-	3,449,311	6.9	23,800
湿田中区委画→乾田 中区委画	4,457,601	1,182,767	-	-	3,274,834	2.3	7,532
湿田大区画→乾田 大区画	3,665,189	953,960	-	-	2,711,229	2.1	5,694
排水改良 (暗渠排水)	1,630,609	1,182,767	-	-	447,842	1.5	672
排水改良 (暗渠+排水)	1,630,609	1,182,767	-	-	447,842	3.8	1,702
用水改良 (水不足)	1,243,569	1,182,767	-	-	60,802	1.5	91
用水改良 (水不足)	1,243,569	1,182,767	-	-	60,802	15.6	949
排水改良 (排水路)	1,410,092	1,182,767	-	-	227,325	11.1	2,523
水稻 (区画整理、用排水改良)新設	1,884,957	1,143,658	-	-	741,299	60.8	45,071
用水改良 (更新)	-	-	1,388,250	1,243,569	144,681	60.8	8,797
排水改良 (更新)	-	-	1,362,807	1,410,092	△ 47,285	19.8	△ 936
水稻 (用水改良)更新	-	-	1,413,770	1,284,477	129,293	60.8	7,861
乾田中区委画→乾田 大区画	7,434,758	6,534,594	-	-	900,164	0.2	180
排水改良 (暗渠排水)	10,882,032	6,732,193	-	-	4,149,839	0.1	415
排水改良 (排水路)	10,882,032	6,732,193	-	-	4,149,839	0.2	830

小麦 (区画整理、用水 改良)新設	8,688,867	6,653,153	-	-	2,035,714	0.7	1,425
用水改良 (更新)	-	-	11,942,650	10,882,032	1,060,618	0.7	742
排水改良 (更新)	-	-	10,882,032	10,882,032	0	0.0	0
小麦 (用水改良)更新	-	-	11,942,032	10,882,032	1,060,000	0.7	742
乾田中区画→乾田 大区画	4,108,674	3,784,092	-	-	324,582	0.6	195
乾田中区画→乾田 中区画	4,108,674	3,857,925	-	-	250,749	0.2	50
乾田大区画→乾田 大区画	4,043,166	3,835,309	-	-	207,857	0.2	42
排水改良 (暗渠排水)	4,533,691	3,857,925	-	-	675,766	0.1	68
排水改良 (暗渠排水)	4,533,691	3,857,925	-	-	675,766	0.7	473
排水改良 (暗渠排水)	4,533,691	3,857,925	-	-	675,766	0.2	135
排水改良 (暗渠排水)	4,533,691	3,857,925	-	-	675,766	0.9	608
排水改良 (排水路)	4,533,691	3,857,925	-	-	675,766	1.1	743
ブロッコリー (区画整理、用水 改良)新設	4,308,519	3,845,719	-	-	462,800	5.0	2,314
用水改良 (更新)	-	-	5,947,848	4,533,691	1,414,157	4.9	6,929
排水改良 (更新)	-	-	4,533,691	4,533,691	0	0.0	0
ブロッコリー (用水改良)更新	-	-	5,919,491	4,533,691	1,385,800	5.0	6,929
乾田中区画→乾田 大区画	29,057,942	28,499,328	-	-	558,614	0.5	279
乾田中区画→乾田 中区画	29,057,942	28,556,447	-	-	501,495	0.2	100
乾田大区画→乾田 大区画	28,976,178	28,555,169	-	-	421,009	0.2	84
排水改良 (暗渠排水)	29,449,100	28,556,447	-	-	892,653	1.1	982
排水改良 (暗渠排水)	29,449,100	28,556,447	-	-	892,653	0.1	89
排水改良 (排水路)	29,449,100	28,556,447	-	-	892,653	1.0	893
トマト (区画整理、用水 改良)新設	29,063,535	28,547,152	-	-	516,383	4.7	2,427
用水改良 (更新)	-	-	32,277,414	29,449,100	2,828,314	4.7	13,293
排水改良 (更新)	-	-	29,449,100	29,449,100	0	0.0	0
トマト (用水改良)更新	-	-	32,277,398	29,449,100	2,828,298	4.7	13,293

乾田中区画→乾田 大区画	9,097,513	8,773,215	-	-	324,298	0.2	65	
排水改良 (暗渠排水)	9,335,991	8,794,033	-	-	541,958	0.3	163	
排水改良 (暗渠排水)	9,335,991	8,794,033	-	-	541,958	0.2	108	
メロン (区画整理、用水 改良)新設	9,124,085	8,788,085	-	-	336,000	1.0	336	
用水改良 (更新)	-	-	9,689,530	9,335,991	353,539	1.0	354	
排水改良 (更新)	-	-	9,335,991	9,335,991	0	0.0	0	
メロン (用水改良)更新	-	-	9,689,991	9,335,991	354,000	1.0	354	
新 設								48,101
更 新								29,179
合 計								77,280

・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、北海道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、北海道の農業
- ・ 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。

(5) 災害防止効果

○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、災害（洪水等）の発生に伴う農作物等の被害が防止又は軽減される効果を算定した。

○対象資産

農作物

○効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば年被害（想定）額 - 事業ありせば年被害（想定）額

○年効果額の算定

対象資産項目	事業なかり せば年被害 額 ①	現況 年被害額 ②	事業ありせ ば年被害額 ③	年効果額 (更新分) ④=①-②	年効果額(新 設・機能向上 分) ⑤=②-③	年効果額 合計 ⑥=④+⑤
	千円	千円	千円	千円	千円	千円
農業関係資産	1,113	-	0	1,113	0	1,113
農作物被害	1,113	-	0	1,113	0	1,113
新設					0	0
更新				1,113		1,113
合計						1,113

- ・事業なかりせば年被害額 : 事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより事業なかりせば想定される年被害額を推定した。
- ・現況年被害額 : 事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより現況で想定される年被害額を推定した。
- ・事業ありせば年被害額 : 事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に湛水シミュレーションにより事業ありせば想定される年被害額を推定した。

(6) 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

営農作業全般

○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
営農作業全般	—	農作業時の開水路転落の危険性による精神的疲労の蓄積	水路管路化による転落の危険性軽減により精神的疲労の軽減	—	19,995	—	75.8	—	15,156
合計								—	15,156

- ・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

(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

水稲、小麦、ブロッコリー、トマト、メロン

○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	増加供給熱量 (千kcal)	単位食料生産 額当たり効果 額（円/千円）	単位供給熱量 当たり効果額 （円/千kcal）	当該土地改良 事業における 年効果額
	①	②	③	④	⑤ = ① × ③ + ② × ④
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	10,742	31,346	49	9.9	837
更新整備	66,143	689,208	49	9.9	10,064
合計	76,885	720,554			10,901

- ・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、北海道農村計画課調べ

【便益】

- ・ 農林水産省北海道農政事務所（令和元年～令和6年）「北海道農林水産統計年報」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、北海道農村計画課調べ

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(8-3) 農業競争力強化基盤整備事業

(水利施設等保全高度化事業(水利施設整備事業(うち簡易整備型を除く))、
水利施設等保全高度化事業(畑地帯総合整備事業))

(9) 土地改良施設突発事故復旧・防止事業(補助)のうち土地改良施設事故防止事業

(都道府県名:宮城県)(地区名:田畑・中埜第2)

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見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	<input type="checkbox"/>
4. 受益者負担の可能性が十分であること。(公平性)	・当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農家経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。	<input type="checkbox"/>
5. 環境との調和に配慮していること。	・当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	<input type="checkbox"/>
6. 事業の採択要件を満たしていること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	<input type="checkbox"/>

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(8-3) 農業競争力強化基盤整備事業

(水利施設等保全高度化事業(水利施設整備事業(うち簡易整備型を除く))、
水利施設等保全高度化事業(畑地帯総合整備事業))

(9) 土地改良施設突発事故復旧・防止事業(補助)のうち土地改良施設事故防止事業

(都道府県名:宮城県)(地区名:田畑・中埜第2地区)

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コスト削減についての具体的配慮	—	A	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	82	B
			スマート農業技術等の導入	—	—	—
		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	%	—	—
			高収益作物の作付率	—	—	—
	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	%	—	—
			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		%	—	—
		農業生産基盤の保全管理	緊急性を踏まえた更新等整備	—	A	A
			施設の健全度を踏まえた更新等整備	—	A	A
施設の重要度を踏まえた更新等整備	—		A	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	264	B	
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	—	—
	再生可能エネルギーの導入	小水力発電等の再生可能エネルギーの導入	—	B	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	—	—	—	
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 生態系・景観への配慮	「みどりの食料システム戦略」に係る取組の検討状況	—	A	A	
		①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系及び景観への配慮 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	

【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都道府県や市町村の農業振興計画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都道府県や市町村の国土強靱化地域計画と本事業との整合性 ⑤地域における開発計画と本事業との整合性 ⑥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事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業推進協議会から着工要望の提出 ④維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意 ⑤事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等（営農支援体制）の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④需要に応じた生産の取組状況 ⑤フラッグシップ輸出産地又は輸出事業計画（GFPグローバル産地計画）の対象となる作物の営農計画への位置付け状況	—	a a a a a	A
	緊急性		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	—	—	—
	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	%	66.7	B

田畑・中埜第2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	6,990,970
当該事業による費用	②	1,301,238
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	5,689,732
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	9,155,806
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.30

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	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	排水機場	27,717	1,271,573	-	615,587	184,038	1,730,839
	用水路	209	29,665	-	7,190	5,946	31,118
	計	27,926	1,301,238	-	622,777	189,984	1,761,957
そ の 他	用水路	3,997	-	-	756,014	121,307	638,704
	排水路	572,555	-	-	4,775,406	757,652	4,590,309
	計	576,552	-	-	5,531,420	878,959	5,229,013
合 計		604,478	1,301,238	-	6,154,197	1,068,943	6,990,970

(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		114,684	農業用排水施設整備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		△ 3,470	農業用排水施設整備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		△ 22,024	農業用排水施設整備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			
災害防止効果（農業関係資産）		307,135	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による農業資産に係る被害額が軽減する効果
多面的機能の発揮に関する効果			
災害防止効果（公共資産）		10,829	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での災害による公共資産に係る被害額が軽減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		24,824	農業用排水施設整備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		431,978	

(4) 総便益額算出表-1

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) [†] ①	経過 年 (t)	作物生産効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	114,684	-	-	-	114,684	110,273	
2	R9	1.0816	2	114,684	-	-	-	114,684	106,032	
3	R10	1.1249	3	114,684	-	-	-	114,684	101,950	
4	R11	1.1699	4	114,684	-	-	-	114,684	98,029	
5	R12	1.2167	5	114,684	-	-	-	114,684	94,258	
6	R13	1.2653	6	114,684	-	-	-	114,684	90,638	
7	R14	1.3159	7	114,684	-	-	-	114,684	87,153	
8	R15	1.3686	8	114,684	-	-	-	114,684	83,797	
9	R16	1.4233	9	114,684	-	-	-	114,684	80,576	
10	R17	1.4802	10	114,684	-	-	-	114,684	77,479	
11	R18	1.5395	11	114,684	-	-	-	114,684	74,494	
12	R19	1.6010	12	114,684	-	-	-	114,684	71,633	
13	R20	1.6651	13	114,684	-	-	-	114,684	68,875	
14	R21	1.7317	14	114,684	-	-	-	114,684	66,226	
15	R22	1.8009	15	114,684	-	-	-	114,684	63,681	
16	R23	1.8730	16	114,684	-	-	-	114,684	61,230	
17	R24	1.9479	17	114,684	-	-	-	114,684	58,876	
18	R25	2.0258	18	114,684	-	-	-	114,684	56,612	
19	R26	2.1068	19	114,684	-	-	-	114,684	54,435	
20	R27	2.1911	20	114,684	-	-	-	114,684	52,341	
21	R28	2.2788	21	114,684	-	-	-	114,684	50,326	
22	R29	2.3699	22	114,684	-	-	-	114,684	48,392	
23	R30	2.4647	23	114,684	-	-	-	114,684	46,531	
24	R31	2.5633	24	114,684	-	-	-	114,684	44,741	
25	R32	2.6658	25	114,684	-	-	-	114,684	43,020	
26	R33	2.7725	26	114,684	-	-	-	114,684	41,365	
27	R34	2.8834	27	114,684	-	-	-	114,684	39,774	
28	R35	2.9987	28	114,684	-	-	-	114,684	38,245	
29	R36	3.1187	29	114,684	-	-	-	114,684	36,773	
30	R37	3.2434	30	114,684	-	-	-	114,684	35,359	
31	R38	3.3731	31	114,684	-	-	-	114,684	34,000	
32	R39	3.5081	32	114,684	-	-	-	114,684	32,691	
33	R40	3.6484	33	114,684	-	-	-	114,684	31,434	
34	R41	3.7943	34	114,684	-	-	-	114,684	30,225	
35	R42	3.9461	35	114,684	-	-	-	114,684	29,063	
36	R43	4.1039	36	114,684	-	-	-	114,684	27,945	
37	R44	4.2681	37	114,684	-	-	-	114,684	26,870	
38	R45	4.4388	38	114,684	-	-	-	114,684	25,837	
39	R46	4.6164	39	114,684	-	-	-	114,684	24,843	
40	R47	4.8010	40	114,684	-	-	-	114,684	23,888	
41	R48	4.9931	41	114,684	-	-	-	114,684	22,968	
42	R49	5.1928	42	114,684	-	-	-	114,684	22,085	
43	R50	5.4005	43	114,684	-	-	-	114,684	21,236	
44	R51	5.6165	44	114,684	-	-	-	114,684	20,419	
45	R52	5.8412	45	114,684	-	-	-	114,684	19,634	
46	R53	6.0748	46	114,684	-	-	-	114,684	18,879	
47	R54	6.3178	47	114,684	-	-	-	114,684	18,153	
48	R55	6.5705	48	114,684	-	-	-	114,684	17,454	
合計 (総便益額)									2,430,738	

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-2

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過 年 (t)	営農経費節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 3,337	
2	R9	1.0816	2	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 3,208	
3	R10	1.1249	3	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 3,085	
4	R11	1.1699	4	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 2,966	
5	R12	1.2167	5	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 2,852	
6	R13	1.2653	6	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 2,742	
7	R14	1.3159	7	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 2,637	
8	R15	1.3686	8	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 2,535	
9	R16	1.4233	9	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 2,438	
10	R17	1.4802	10	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 2,344	
11	R18	1.5395	11	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 2,254	
12	R19	1.6010	12	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 2,167	
13	R20	1.6651	13	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 2,084	
14	R21	1.7317	14	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 2,004	
15	R22	1.8009	15	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 1,927	
16	R23	1.8730	16	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 1,853	
17	R24	1.9479	17	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 1,781	
18	R25	2.0258	18	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 1,713	
19	R26	2.1068	19	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 1,647	
20	R27	2.1911	20	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 1,584	
21	R28	2.2788	21	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 1,523	
22	R29	2.3699	22	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 1,464	
23	R30	2.4647	23	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 1,408	
24	R31	2.5633	24	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 1,354	
25	R32	2.6658	25	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 1,302	
26	R33	2.7725	26	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 1,252	
27	R34	2.8834	27	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 1,203	
28	R35	2.9987	28	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 1,157	
29	R36	3.1187	29	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 1,113	
30	R37	3.2434	30	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 1,070	
31	R38	3.3731	31	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 1,029	
32	R39	3.5081	32	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 989	
33	R40	3.6484	33	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 951	
34	R41	3.7943	34	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 915	
35	R42	3.9461	35	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 879	
36	R43	4.1039	36	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 846	
37	R44	4.2681	37	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 813	
38	R45	4.4388	38	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 782	
39	R46	4.6164	39	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 752	
40	R47	4.8010	40	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 723	
41	R48	4.9931	41	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 695	
42	R49	5.1928	42	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 668	
43	R50	5.4005	43	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 643	
44	R51	5.6165	44	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 618	
45	R52	5.8412	45	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 594	
46	R52	6.0748	46	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 571	
47	R52	6.3178	47	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 549	
48	R52	6.5705	48	△ 3,470	-	-	-	△ 3,470	△ 528	
合計 (総便益額)									△ 73,549	

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-3

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過 年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 21,177	
2	R9	1.0816	2	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 20,362	
3	R10	1.1249	3	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 19,579	
4	R11	1.1699	4	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 18,826	
5	R12	1.2167	5	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 18,101	
6	R13	1.2653	6	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 17,406	
7	R14	1.3159	7	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 16,737	
8	R15	1.3686	8	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 16,092	
9	R16	1.4233	9	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 15,474	
10	R17	1.4802	10	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 14,879	
11	R18	1.5395	11	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 14,306	
12	R19	1.6010	12	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 13,756	
13	R20	1.6651	13	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 13,227	
14	R21	1.7317	14	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 12,718	
15	R22	1.8009	15	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 12,229	
16	R23	1.8730	16	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 11,759	
17	R24	1.9479	17	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 11,307	
18	R25	2.0258	18	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 10,872	
19	R26	2.1068	19	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 10,454	
20	R27	2.1911	20	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 10,052	
21	R28	2.2788	21	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 9,665	
22	R29	2.3699	22	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 9,293	
23	R30	2.4647	23	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 8,936	
24	R31	2.5633	24	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 8,592	
25	R32	2.6658	25	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 8,262	
26	R33	2.7725	26	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 7,944	
27	R34	2.8834	27	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 7,638	
28	R35	2.9987	28	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 7,345	
29	R36	3.1187	29	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 7,062	
30	R37	3.2434	30	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 6,790	
31	R38	3.3731	31	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 6,529	
32	R39	3.5081	32	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 6,278	
33	R40	3.6484	33	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 6,037	
34	R41	3.7943	34	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 5,804	
35	R42	3.9461	35	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 5,581	
36	R43	4.1039	36	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 5,367	
37	R44	4.2681	37	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 5,160	
38	R45	4.4388	38	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 4,962	
39	R46	4.6164	39	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 4,771	
40	R47	4.8010	40	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 4,587	
41	R48	4.9931	41	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 4,411	
42	R49	5.1928	42	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 4,241	
43	R50	5.4005	43	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 4,078	
44	R51	5.6165	44	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 3,921	
45	R52	5.8412	45	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 3,770	
46	R52	6.0748	46	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 3,625	
47	R52	6.3178	47	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 3,486	
48	R52	6.5705	48	△ 22,024	-	-	-	△ 22,024	△ 3,352	
合計 (総便益額)									△ 466,800	

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-4

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過 年 (t)	災害防止効果 (農業関係資産)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	307,135	-	-	-	307,135	295,322	
2	R9	1.0816	2	307,135	-	-	-	307,135	283,964	
3	R10	1.1249	3	307,135	-	-	-	307,135	273,033	
4	R11	1.1699	4	307,135	-	-	-	307,135	262,531	
5	R12	1.2167	5	307,135	-	-	-	307,135	252,433	
6	R13	1.2653	6	307,135	-	-	-	307,135	242,737	
7	R14	1.3159	7	307,135	-	-	-	307,135	233,403	
8	R15	1.3686	8	307,135	-	-	-	307,135	224,416	
9	R16	1.4233	9	307,135	-	-	-	307,135	215,791	
10	R17	1.4802	10	307,135	-	-	-	307,135	207,496	
11	R18	1.5395	11	307,135	-	-	-	307,135	199,503	
12	R19	1.6010	12	307,135	-	-	-	307,135	191,839	
13	R20	1.6651	13	307,135	-	-	-	307,135	184,454	
14	R21	1.7317	14	307,135	-	-	-	307,135	177,360	
15	R22	1.8009	15	307,135	-	-	-	307,135	170,545	
16	R23	1.8730	16	307,135	-	-	-	307,135	163,980	
17	R24	1.9479	17	307,135	-	-	-	307,135	157,675	
18	R25	2.0258	18	307,135	-	-	-	307,135	151,612	
19	R26	2.1068	19	307,135	-	-	-	307,135	145,783	
20	R27	2.1911	20	307,135	-	-	-	307,135	140,174	
21	R28	2.2788	21	307,135	-	-	-	307,135	134,779	
22	R29	2.3699	22	307,135	-	-	-	307,135	129,598	
23	R30	2.4647	23	307,135	-	-	-	307,135	124,614	
24	R31	2.5633	24	307,135	-	-	-	307,135	119,820	
25	R32	2.6658	25	307,135	-	-	-	307,135	115,213	
26	R33	2.7725	26	307,135	-	-	-	307,135	110,779	
27	R34	2.8834	27	307,135	-	-	-	307,135	106,518	
28	R35	2.9987	28	307,135	-	-	-	307,135	102,423	
29	R36	3.1187	29	307,135	-	-	-	307,135	98,482	
30	R37	3.2434	30	307,135	-	-	-	307,135	94,695	
31	R38	3.3731	31	307,135	-	-	-	307,135	91,054	
32	R39	3.5081	32	307,135	-	-	-	307,135	87,550	
33	R40	3.6484	33	307,135	-	-	-	307,135	84,184	
34	R41	3.7943	34	307,135	-	-	-	307,135	80,946	
35	R42	3.9461	35	307,135	-	-	-	307,135	77,833	
36	R43	4.1039	36	307,135	-	-	-	307,135	74,840	
37	R44	4.2681	37	307,135	-	-	-	307,135	71,961	
38	R45	4.4388	38	307,135	-	-	-	307,135	69,193	
39	R46	4.6164	39	307,135	-	-	-	307,135	66,531	
40	R47	4.8010	40	307,135	-	-	-	307,135	63,973	
41	R48	4.9931	41	307,135	-	-	-	307,135	61,512	
42	R49	5.1928	42	307,135	-	-	-	307,135	59,146	
43	R50	5.4005	43	307,135	-	-	-	307,135	56,872	
44	R51	5.6165	44	307,135	-	-	-	307,135	54,684	
45	R52	5.8412	45	307,135	-	-	-	307,135	52,581	
46	R52	6.0748	46	307,135	-	-	-	307,135	50,559	
47	R52	6.3178	47	307,135	-	-	-	307,135	48,614	
48	R52	6.5705	48	307,135	-	-	-	307,135	46,745	
合計 (総便益額)									6,509,750	

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-5

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過 年 (t)	災害防止効果(公共資産)						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	10,829	-	-	-	10,829	10,413	
2	R9	1.0816	2	10,829	-	-	-	10,829	10,012	
3	R10	1.1249	3	10,829	-	-	-	10,829	9,627	
4	R11	1.1699	4	10,829	-	-	-	10,829	9,256	
5	R12	1.2167	5	10,829	-	-	-	10,829	8,900	
6	R13	1.2653	6	10,829	-	-	-	10,829	8,558	
7	R14	1.3159	7	10,829	-	-	-	10,829	8,229	
8	R15	1.3686	8	10,829	-	-	-	10,829	7,912	
9	R16	1.4233	9	10,829	-	-	-	10,829	7,608	
10	R17	1.4802	10	10,829	-	-	-	10,829	7,316	
11	R18	1.5395	11	10,829	-	-	-	10,829	7,034	
12	R19	1.6010	12	10,829	-	-	-	10,829	6,764	
13	R20	1.6651	13	10,829	-	-	-	10,829	6,504	
14	R21	1.7317	14	10,829	-	-	-	10,829	6,253	
15	R22	1.8009	15	10,829	-	-	-	10,829	6,013	
16	R23	1.8730	16	10,829	-	-	-	10,829	5,782	
17	R24	1.9479	17	10,829	-	-	-	10,829	5,559	
18	R25	2.0258	18	10,829	-	-	-	10,829	5,346	
19	R26	2.1068	19	10,829	-	-	-	10,829	5,140	
20	R27	2.1911	20	10,829	-	-	-	10,829	4,942	
21	R28	2.2788	21	10,829	-	-	-	10,829	4,752	
22	R29	2.3699	22	10,829	-	-	-	10,829	4,569	
23	R30	2.4647	23	10,829	-	-	-	10,829	4,394	
24	R31	2.5633	24	10,829	-	-	-	10,829	4,225	
25	R32	2.6658	25	10,829	-	-	-	10,829	4,062	
26	R33	2.7725	26	10,829	-	-	-	10,829	3,906	
27	R34	2.8834	27	10,829	-	-	-	10,829	3,756	
28	R35	2.9987	28	10,829	-	-	-	10,829	3,611	
29	R36	3.1187	29	10,829	-	-	-	10,829	3,472	
30	R37	3.2434	30	10,829	-	-	-	10,829	3,339	
31	R38	3.3731	31	10,829	-	-	-	10,829	3,210	
32	R39	3.5081	32	10,829	-	-	-	10,829	3,087	
33	R40	3.6484	33	10,829	-	-	-	10,829	2,968	
34	R41	3.7943	34	10,829	-	-	-	10,829	2,854	
35	R42	3.9461	35	10,829	-	-	-	10,829	2,744	
36	R43	4.1039	36	10,829	-	-	-	10,829	2,639	
37	R44	4.2681	37	10,829	-	-	-	10,829	2,537	
38	R45	4.4388	38	10,829	-	-	-	10,829	2,440	
39	R46	4.6164	39	10,829	-	-	-	10,829	2,346	
40	R47	4.8010	40	10,829	-	-	-	10,829	2,256	
41	R48	4.9931	41	10,829	-	-	-	10,829	2,169	
42	R49	5.1928	42	10,829	-	-	-	10,829	2,085	
43	R50	5.4005	43	10,829	-	-	-	10,829	2,005	
44	R51	5.6165	44	10,829	-	-	-	10,829	1,928	
45	R52	5.8412	45	10,829	-	-	-	10,829	1,854	
46	R52	6.0748	46	10,829	-	-	-	10,829	1,783	
47	R52	6.3178	47	10,829	-	-	-	10,829	1,714	
48	R52	6.5705	48	10,829	-	-	-	10,829	1,648	
合計(総便益額)									229,521	

※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) [†] ①	経過 年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	24,824	-	-	-	24,824	23,869	
2	R9	1.0816	2	24,824	-	-	-	24,824	22,951	
3	R10	1.1249	3	24,824	-	-	-	24,824	22,068	
4	R11	1.1699	4	24,824	-	-	-	24,824	21,219	
5	R12	1.2167	5	24,824	-	-	-	24,824	20,403	
6	R13	1.2653	6	24,824	-	-	-	24,824	19,619	
7	R14	1.3159	7	24,824	-	-	-	24,824	18,865	
8	R15	1.3686	8	24,824	-	-	-	24,824	18,138	
9	R16	1.4233	9	24,824	-	-	-	24,824	17,441	
10	R17	1.4802	10	24,824	-	-	-	24,824	16,771	
11	R18	1.5395	11	24,824	-	-	-	24,824	16,125	
12	R19	1.6010	12	24,824	-	-	-	24,824	15,505	
13	R20	1.6651	13	24,824	-	-	-	24,824	14,908	
14	R21	1.7317	14	24,824	-	-	-	24,824	14,335	
15	R22	1.8009	15	24,824	-	-	-	24,824	13,784	
16	R23	1.8730	16	24,824	-	-	-	24,824	13,254	
17	R24	1.9479	17	24,824	-	-	-	24,824	12,744	
18	R25	2.0258	18	24,824	-	-	-	24,824	12,254	
19	R26	2.1068	19	24,824	-	-	-	24,824	11,783	
20	R27	2.1911	20	24,824	-	-	-	24,824	11,329	
21	R28	2.2788	21	24,824	-	-	-	24,824	10,893	
22	R29	2.3699	22	24,824	-	-	-	24,824	10,475	
23	R30	2.4647	23	24,824	-	-	-	24,824	10,072	
24	R31	2.5633	24	24,824	-	-	-	24,824	9,684	
25	R32	2.6658	25	24,824	-	-	-	24,824	9,312	
26	R33	2.7725	26	24,824	-	-	-	24,824	8,954	
27	R34	2.8834	27	24,824	-	-	-	24,824	8,609	
28	R35	2.9987	28	24,824	-	-	-	24,824	8,278	
29	R36	3.1187	29	24,824	-	-	-	24,824	7,960	
30	R37	3.2434	30	24,824	-	-	-	24,824	7,654	
31	R38	3.3731	31	24,824	-	-	-	24,824	7,359	
32	R39	3.5081	32	24,824	-	-	-	24,824	7,076	
33	R40	3.6484	33	24,824	-	-	-	24,824	6,804	
34	R41	3.7943	34	24,824	-	-	-	24,824	6,542	
35	R42	3.9461	35	24,824	-	-	-	24,824	6,291	
36	R43	4.1039	36	24,824	-	-	-	24,824	6,049	
37	R44	4.2681	37	24,824	-	-	-	24,824	5,816	
38	R45	4.4388	38	24,824	-	-	-	24,824	5,593	
39	R46	4.6164	39	24,824	-	-	-	24,824	5,377	
40	R47	4.8010	40	24,824	-	-	-	24,824	5,171	
41	R48	4.9931	41	24,824	-	-	-	24,824	4,972	
42	R49	5.1928	42	24,824	-	-	-	24,824	4,780	
43	R50	5.4005	43	24,824	-	-	-	24,824	4,597	
44	R51	5.6165	44	24,824	-	-	-	24,824	4,420	
45	R52	5.8412	45	24,824	-	-	-	24,824	4,250	
46	R52	6.0748	46	24,824	-	-	-	24,824	4,086	
47	R52	6.3178	47	24,824	-	-	-	24,824	3,929	
48	R52	6.5705	48	24,824	-	-	-	24,824	3,778	
合計（総便益額）									526,146	

※経過年は評価年からの年数。

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

2 年効果額の算定方法

(1) 作物生産効果

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、大豆

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 益 額 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
水稻 (田畑)	更新	ha	ha	ha	単収増 (水害防止)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		592.4	592.4	472.4	24	553	577	24	115.1	-	-	-	-
水稻 (中埤第2)					単収増 (水管理改良)								
		58.2	58.2	120.0	335	242	577	335	402.0	-	-	-	-
大豆 (田畑)	更新				単収増 (水害防止)								
		395.0	395.0	315.0	17	177	194	17	54.5	-	-	-	-
大豆 (中埤第2)					単収増 (水害防止)								
		40.2	40.2	40.2	19	176	194	19	7.5	-	-	-	-
水田計	新設 更新	-	-	-	小 計	-	-	-	539.8	221	119,296	89	106,173
		1,085.8	1,085.8	-	水稻計	-	-	-	539.8	-	119,296	-	106,173
新設	更新	-	-	-	大豆計	-	-	-	62.0	156	9,672	88	8,511
		-	-	-	大豆計	-	-	-	62.0	-	9,672	-	8,511
合計										128,968		114,684	

- ・ 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、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

○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	円 -	円 -	円 756,459	円 785,376	円 △28,917	ha 120.0	千円 △3,470
新 設							-
更 新							△3,470
合 計							△3,470

・各作物のha当たり営農経費は以下のとおり

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

(4) 災害防止効果

○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、災害（洪水等）の発生に伴う農作物等の被害が防止又は軽減される効果を算定した。

○対象資産

農作物、農地、農業用施設、公共土木施設

○効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば年被害（想定）額 - 事業ありせば年被害（想定）額

○年効果額の算定

対象資産項目	事業なかり せば年被害 額 ①	現況 年被害額 ②	事業ありせ ば年被害額 ③	年効果額 (更新分) ④=①-②	年効果額(新 設・機能向上 分) ⑤=②-③	年効果額 合計 ⑥=④+⑤
	千円	千円	千円	千円	千円	千円
農業関係資産	349,105	41,970	41,970	307,135	-	307,135
農作物被害	16,089	3,071	3,071	13,018	-	13,018
農地被害	147,717	17,204	17,204	130,513	-	130,513
農業用施設被害	185,299	21,695	21,695	163,604	-	163,604
公共資産	12,219	1,390	1,390	10,829	-	10,829
公共土木施設被害	12,219	1,390	1,390	10,829	-	10,829
新設					-	-
更新				317,964		317,964
合計						317,964

- ・事業なかりせば年被害額 : 事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に洪水シミュレーションにより事業なかりせば想定される年被害額を推定した。
- ・現況年被害額 : 事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に洪水シミュレーションにより現況で想定される年被害額を推定した。
- ・事業ありせば年被害額 : 事業を実施した場合に被害の防止又は軽減が図られる区域における資産を対象に洪水シミュレーションにより事業ありせば想定される年被害額を推定した。

(5) その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

水稲、大豆

○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	-	-	49	9.9	-
更新整備	128,968	1,869,152	49	9.9	24,824
合計	128,968	1,869,152			24,824

- ・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等について（令和7年4月1日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

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

【便益】

- ・ 東北農政局統計部（令和元年～令和5年）「第66～70次東北農林水産統計年報」東北農政
- ・ 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

(8-3) 農業競争力強化基盤整備事業

(水利施設等保全高度化事業(水利施設整備事業(うち簡易整備型を除く))、
水利施設等保全高度化事業(畑地帯総合整備事業))

(9) 土地改良施設突発事故復旧・防止事業(補助)のうち土地改良施設事故防止事業

(都道府県名:山形県)(地区名:押切)

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見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	<input type="checkbox"/>
4. 受益者負担の可能性が十分であること。(公平性)	・当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農家経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。	<input type="checkbox"/>
5. 環境との調和に配慮していること。	・当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	<input type="checkbox"/>
6. 事業の採択要件を満たしていること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	<input type="checkbox"/>

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

令和8年度新規地区採択チェックリスト

(8-3) 農業競争力強化基盤整備事業

(水利施設等保全高度化事業(水利施設整備事業(うち簡易整備型を除く))、
水利施設等保全高度化事業(畑地帯総合整備事業))

(9) 土地改良施設突発事故復旧・防止事業(補助)のうち土地改良施設事故防止事業

(都道府県名:山形県)(地区名:押切)

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	691	A
			スマート農業技術等の導入	—	—	—
		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	%	—	—
			高収益作物の作付率	—	—	—
	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	%	—	—
		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	%	—	—
	農業生産基盤の保全管理	緊急性を踏まえた更新等整備		—	A	A
		施設の健全度を踏まえた更新等整備		—	A	A
施設の重要度を踏まえた更新等整備		—	B	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	1,650	B	
	農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	—	—	
	再生可能エネルギーの導入	小水力発電等の再生可能エネルギーの導入	—	A	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	—	—	—	
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	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	—	A	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村の農業振興計画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都道府県や市町村の国土強靱化地域計画と本事業との整合性 ⑤地域における開発計画と本事業との整合性 ⑥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
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業推進協議会から着工要望の提出 ④維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意 ⑤事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等（営農支援体制）の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④需要に応じた生産の取組状況 ⑤フラッグシップ輸出産地又は輸出事業計画（GFPグローバル産地計画）の対象となる作物の営農計画への位置付け状況	—	a a a a —	A
	緊急性		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	—	—	—
	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

押切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	4,294,666
当該事業による費用	②	1,232,553
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	3,062,113
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	8,515,902
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.98

(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	押切第1揚水機場	27,597	441,555	-	783,314	199,497	1,052,969
	押切第2揚水機場	28,010	414,968	-	808,556	74,827	1,176,707
	押切第3揚水機場	21,516	376,030	-	206,559	30,307	573,798
	計	77,123	1,232,553	-	1,798,429	304,631	2,803,474
そ の 他	頭首工	118,091	-	-	17,707	20,461	115,337
	用水路	1,128,628	-	-	407,719	178,073	1,358,274
	揚水機場	0	-	-	20,095	2,514	17,581
	計	1,246,719	-	-	445,521	201,048	1,491,192
合 計		1,323,842	1,232,553	-	2,243,950	505,679	4,294,666

(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		395,102	農業用排水施設整備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		△ 42,926	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での生産物の単価が維持、向上する効果
維持管理費節減効果		△ 18,122	農業用排水施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		72,943	農業用排水施設整備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		406,997	

(4) 総便益額算出表-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	作物生産効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同引左 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	395,102	-	-	-	395,102	379,906	
2	R9	1.0816	2	395,102	-	-	-	395,102	365,294	
3	R10	1.1249	3	395,102	-	-	-	395,102	351,233	
4	R11	1.1699	4	395,102	-	-	-	395,102	337,723	
5	R12	1.2167	5	395,102	-	-	-	395,102	324,732	
6	R13	1.2653	6	395,102	-	-	-	395,102	312,260	
7	R14	1.3159	7	395,102	-	-	-	395,102	300,252	
8	R15	1.3686	8	395,102	-	-	-	395,102	288,691	
9	R16	1.4233	9	395,102	-	-	-	395,102	277,596	
10	R17	1.4802	10	395,102	-	-	-	395,102	266,925	
11	R18	1.5395	11	395,102	-	-	-	395,102	256,643	
12	R19	1.6010	12	395,102	-	-	-	395,102	246,785	
13	R20	1.6651	13	395,102	-	-	-	395,102	237,284	
14	R21	1.7317	14	395,102	-	-	-	395,102	228,158	
15	R22	1.8009	15	395,102	-	-	-	395,102	219,391	
16	R23	1.8730	16	395,102	-	-	-	395,102	210,946	
17	R24	1.9479	17	395,102	-	-	-	395,102	202,835	
18	R25	2.0258	18	395,102	-	-	-	395,102	195,035	
19	R26	2.1068	19	395,102	-	-	-	395,102	187,537	
20	R27	2.1911	20	395,102	-	-	-	395,102	180,321	
21	R28	2.2788	21	395,102	-	-	-	395,102	173,382	
22	R29	2.3699	22	395,102	-	-	-	395,102	166,717	
23	R30	2.4647	23	395,102	-	-	-	395,102	160,304	
24	R31	2.5633	24	395,102	-	-	-	395,102	154,138	
25	R32	2.6658	25	395,102	-	-	-	395,102	148,211	
28	R35	2.9987	28	395,102	-	-	-	395,102	131,758	
29	R36	3.1187	29	395,102	-	-	-	395,102	126,688	
30	R37	3.2434	30	395,102	-	-	-	395,102	121,817	
31	R38	3.3731	31	395,102	-	-	-	395,102	117,133	
32	R39	3.5081	32	395,102	-	-	-	395,102	112,626	
33	R40	3.6484	33	395,102	-	-	-	395,102	108,295	
34	R41	3.7943	34	395,102	-	-	-	395,102	104,130	
35	R42	3.9461	35	395,102	-	-	-	395,102	100,125	
36	R43	4.1039	36	395,102	-	-	-	395,102	96,275	
37	R44	4.2681	37	395,102	-	-	-	395,102	92,571	
38	R45	4.4388	38	395,102	-	-	-	395,102	89,011	
39	R46	4.6164	39	395,102	-	-	-	395,102	85,587	
40	R47	4.8010	40	395,102	-	-	-	395,102	82,296	
41	R48	4.9931	41	395,102	-	-	-	395,102	79,130	
42	R49	5.1928	42	395,102	-	-	-	395,102	76,087	
43	R50	5.4005	43	395,102	-	-	-	395,102	73,160	
44	R51	5.6165	44	395,102	-	-	-	395,102	70,347	
45	R52	5.8412	45	395,102	-	-	-	395,102	67,641	
46	R53	6.0748	46	395,102	-	-	-	395,102	65,040	
47	R54	6.3178	47	395,102	-	-	-	395,102	62,538	
合計 (総便益額)									8,314,087	

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-2

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	営農経費節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 41,275	
2	R9	1.0816	2	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 39,688	
3	R10	1.1249	3	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 38,160	
4	R11	1.1699	4	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 36,692	
5	R12	1.2167	5	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 35,281	
6	R13	1.2653	6	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 33,926	
7	R14	1.3159	7	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 32,621	
8	R15	1.3686	8	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 31,365	
9	R16	1.4233	9	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 30,159	
10	R17	1.4802	10	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 29,000	
11	R18	1.5395	11	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 27,883	
12	R19	1.6010	12	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 26,812	
13	R20	1.6651	13	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 25,780	
14	R21	1.7317	14	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 24,788	
15	R22	1.8009	15	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 23,836	
16	R23	1.8730	16	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 22,918	
17	R24	1.9479	17	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 22,037	
18	R25	2.0258	18	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 21,190	
19	R26	2.1068	19	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 20,375	
20	R27	2.1911	20	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 19,591	
21	R28	2.2788	21	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 18,837	
22	R29	2.3699	22	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 18,113	
23	R30	2.4647	23	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 17,416	
24	R31	2.5633	24	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 16,746	
25	R32	2.6658	25	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 16,102	
28	R35	2.9987	28	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 14,315	
29	R36	3.1187	29	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 13,764	
30	R37	3.2434	30	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 13,235	
31	R38	3.3731	31	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 12,726	
32	R39	3.5081	32	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 12,236	
33	R40	3.6484	33	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 11,766	
34	R41	3.7943	34	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 11,313	
35	R42	3.9461	35	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 10,878	
36	R43	4.1039	36	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 10,460	
37	R44	4.2681	37	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 10,057	
38	R45	4.4388	38	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 9,671	
39	R46	4.6164	39	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 9,299	
40	R47	4.8010	40	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 8,941	
41	R48	4.9931	41	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 8,597	
42	R49	5.1928	42	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 8,266	
43	R50	5.4005	43	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 7,949	
44	R51	5.6165	44	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 7,643	
45	R52	5.8412	45	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 7,349	
46	R53	6.0748	46	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 7,066	
47	R54	6.3178	47	△ 42,926	-	-	-	△ 42,926	△ 6,794	
合計 (総便益額)									△ 903,286	

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-3

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	維持管理費節減効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		同 割 引 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割 合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
1	R8	1.0400	1	△ 31,074	12,952	0.0	0	△ 31,074	△ 29,879	
2	R9	1.0816	2	△ 31,074	12,952	1.4	181	△ 30,893	△ 28,562	
3	R10	1.1249	3	△ 31,074	12,952	5.2	674	△ 30,400	△ 27,025	
4	R11	1.1699	4	△ 31,074	12,952	30.4	3,937	△ 27,137	△ 23,196	
5	R12	1.2167	5	△ 31,074	12,952	62.6	8,108	△ 22,966	△ 18,876	
6	R13	1.2653	6	△ 31,074	12,952	88.4	11,450	△ 19,624	△ 15,510	
7	R14	1.3159	7	△ 31,074	12,952	95.5	12,369	△ 18,705	△ 14,214	
8	R15	1.3686	8	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 13,241	
9	R16	1.4233	9	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 12,732	
10	R17	1.4802	10	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 12,243	
11	R18	1.5395	11	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 11,771	
12	R19	1.6010	12	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 11,319	
13	R20	1.6651	13	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 10,883	
14	R21	1.7317	14	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 10,465	
15	R22	1.8009	15	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 10,063	
16	R23	1.8730	16	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 9,675	
17	R24	1.9479	17	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 9,303	
18	R25	2.0258	18	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 8,946	
19	R26	2.1068	19	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 8,602	
20	R27	2.1911	20	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 8,271	
21	R28	2.2788	21	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 7,952	
22	R29	2.3699	22	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 7,647	
23	R30	2.4647	23	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 7,353	
24	R31	2.5633	24	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 7,070	
25	R32	2.6658	25	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 6,798	
28	R35	2.9987	28	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 6,043	
29	R36	3.1187	29	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 5,811	
30	R37	3.2434	30	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 5,587	
31	R38	3.3731	31	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 5,373	
32	R39	3.5081	32	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 5,166	
33	R40	3.6484	33	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 4,967	
34	R41	3.7943	34	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 4,776	
35	R42	3.9461	35	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 4,592	
36	R43	4.1039	36	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 4,416	
37	R44	4.2681	37	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 4,246	
38	R45	4.4388	38	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 4,083	
39	R46	4.6164	39	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 3,926	
40	R47	4.8010	40	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 3,775	
41	R48	4.9931	41	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 3,629	
42	R49	5.1928	42	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 3,490	
43	R50	5.4005	43	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 3,356	
44	R51	5.6165	44	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 3,227	
45	R52	5.8412	45	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 3,102	
46	R53	6.0748	46	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 2,983	
47	R54	6.3178	47	△ 31,074	12,952	100.0	12,952	△ 18,122	△ 2,868	
合計 (総便益額)									△ 429,833	

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-4

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	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	割引率 左後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	72,943	-	-	-	72,943	70,138	
2	R9	1.0816	2	72,943	-	-	-	72,943	67,440	
3	R10	1.1249	3	72,943	-	-	-	72,943	64,844	
4	R11	1.1699	4	72,943	-	-	-	72,943	62,350	
5	R12	1.2167	5	72,943	-	-	-	72,943	59,952	
6	R13	1.2653	6	72,943	-	-	-	72,943	57,649	
7	R14	1.3159	7	72,943	-	-	-	72,943	55,432	
8	R15	1.3686	8	72,943	-	-	-	72,943	53,298	
9	R16	1.4233	9	72,943	-	-	-	72,943	51,249	
10	R17	1.4802	10	72,943	-	-	-	72,943	49,279	
11	R18	1.5395	11	72,943	-	-	-	72,943	47,381	
12	R19	1.6010	12	72,943	-	-	-	72,943	45,561	
13	R20	1.6651	13	72,943	-	-	-	72,943	43,807	
14	R21	1.7317	14	72,943	-	-	-	72,943	42,122	
15	R22	1.8009	15	72,943	-	-	-	72,943	40,504	
16	R23	1.8730	16	72,943	-	-	-	72,943	38,944	
17	R24	1.9479	17	72,943	-	-	-	72,943	37,447	
18	R25	2.0258	18	72,943	-	-	-	72,943	36,007	
19	R26	2.1068	19	72,943	-	-	-	72,943	34,623	
20	R27	2.1911	20	72,943	-	-	-	72,943	33,291	
21	R28	2.2788	21	72,943	-	-	-	72,943	32,009	
22	R29	2.3699	22	72,943	-	-	-	72,943	30,779	
23	R30	2.4647	23	72,943	-	-	-	72,943	29,595	
24	R31	2.5633	24	72,943	-	-	-	72,943	28,457	
25	R32	2.6658	25	72,943	-	-	-	72,943	27,363	
28	R35	2.9987	28	72,943	-	-	-	72,943	24,325	
29	R36	3.1187	29	72,943	-	-	-	72,943	23,389	
30	R37	3.2434	30	72,943	-	-	-	72,943	22,490	
31	R38	3.3731	31	72,943	-	-	-	72,943	21,625	
32	R39	3.5081	32	72,943	-	-	-	72,943	20,793	
33	R40	3.6484	33	72,943	-	-	-	72,943	19,993	
34	R41	3.7943	34	72,943	-	-	-	72,943	19,224	
35	R42	3.9461	35	72,943	-	-	-	72,943	18,485	
36	R43	4.1039	36	72,943	-	-	-	72,943	17,774	
37	R44	4.2681	37	72,943	-	-	-	72,943	17,090	
38	R45	4.4388	38	72,943	-	-	-	72,943	16,433	
39	R46	4.6164	39	72,943	-	-	-	72,943	15,801	
40	R47	4.8010	40	72,943	-	-	-	72,943	15,193	
41	R48	4.9931	41	72,943	-	-	-	72,943	14,609	
42	R49	5.1928	42	72,943	-	-	-	72,943	14,047	
43	R50	5.4005	43	72,943	-	-	-	72,943	13,507	
44	R51	5.6165	44	72,943	-	-	-	72,943	12,987	
45	R52	5.8412	45	72,943	-	-	-	72,943	12,488	
46	R53	6.0748	46	72,943	-	-	-	72,943	12,007	
47	R54	6.3178	47	72,943	-	-	-	72,943	11,546	
合計 (総便益額)									1,534,934	

※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

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益額 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
水稻	更新	ha	ha	ha	単収増 (水管理改良)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		473.8	473.8	473.8		260	619	359	1,700.9	-	-	-	-
					小計	-	-	-	1,700.9	261	443,935	89	395,102
					水稻計	-	-	-	1,700.9	-	443,935	-	395,102
水田計	新設	-	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	更新	473.8	473.8	/	/	/	/	/	/	/	443,935	/	395,102
	新設	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	/	-
	更新	/	/	/	/	/	/	/	/	/	443,935	/	395,102
	合計	/	/	/	/	/	/	/	/	/	443,935	/	395,102

- ・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」：関係市町の作付実績に基づき決定した。
「計画作付面積」：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

○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 (用水改良)	円 -	円 -	円 103,873	円 194,473	円 △90,600	ha 473.8	千円 △42,926
新 設							△42,926
更 新							-
合 計							△42,926

・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、山形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、山形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

水稻

○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		31,252	18,300	12,952
更新整備		178	31,252	△ 31,074
合計				△ 18,122

・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) その他の効果 (国産農産物安定供給効果)

○効果の考え方

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

○対象作物

水稲

○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	-	-	-	-	-
更新整備	443,935	5,170,736	49	9.9	72,943
合計	443,935	5,170,736			72,943

- ・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、山形県産業経済部農村計画課調べ

【便益】

- ・ 東北農政局統計部（令和2年～6年）「第67～71次東北農林水産統計年報」東北農政局統計部
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、山形県農林水産部農村計画課調べ