

令和8年度新規地区採択チェックリスト

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

(都道府県名: 北海道)(地区名: 旭正南第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、営農環境の改善等の観点から、当該事業を必要とすること。	<input type="checkbox"/>
2. 技術的可能性が確実であること。	・地形、地質、水利状況等からみて、当該事業の施行が技術的に可能であること。	<input type="checkbox"/>
3. 事業の効率性が十分見込まれること。(効率性)	・当該事業の効用の発現が十分に見込まれ、すべての効用がそのすべての費用を償うこと。	<input type="checkbox"/>
4. 受益者負担の可能性が十分であること。(公平性)	・当該事業の費用に係る受益農家の負担が、農業経営の状況からみて、負担能力の限度を超えることとならないこと。	<input type="checkbox"/>
5. 環境との調和に配慮していること。	・当該事業が環境との調和に配慮したものであること。	<input type="checkbox"/>
6. 事業の採択要件を満たしていること。	・事業実施要綱・要領に規定された事業内容、採択基準の要件に適合していること。	<input type="checkbox"/>

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

令和8年度新規地区採択チェックリスト

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

(都道府県名: 北海道)(地区名: 旭正南第2)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保	—	○	A
			②コスト縮減についての具体的配慮	—	○	
有効性	食料安全保障の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額(受益面積当たり)	千円/ha・年	1,830	A
			スマート農業技術等の導入	—	○	A
			大区画化ほ場の割合	%	100.0	A
			①担い手の米の生産コストの労働費	円/60kg	1,517	A
			②事業実施前と比較した担い手の米の生産コストの労働費	割	7	
	産地収益力の向上	①高収益作物の生産額の増加率	%	40.9	A	
		②高収益作物の作付面積の増加率	%	7.7		
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	99.4	A
			担い手への面的集積率	%	82.5	B
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率	%	100.0	A
	②作付率の増加ポイント		%	—		
	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	1,690	A
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組	—	○	A
			②地域活性化に係る話合い	—	○	
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	○	A
環境と調和のとれた食料システムの確立	みどりの食料システム戦略に係る取組	「みどりの食料システム戦略」に係る取組の検討状況	—	○	A	
		①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系及び景観への配慮	—	a	A	
		②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組	—	a		
③維持管理、費用負担、モニタリング体制等の調整状況	—	—				

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定		連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定状況	—	A	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③地域計画と本事業との整合性 ④地域における開発計画と本事業との整合性 ⑤関係計画における関連事業等への位置付け	—	a — a a —	A
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	—	—	B
	関係機関との協議		①河川管理者との協議（予備）の状況 ②その他着工前に重要な協議（予備）の状況	—	— a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業推進協議会から着工要望の提出 ④維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意 ⑤事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等（営農支援体制）の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④需要に応じた生産の取組状況 ⑤フラッグシップ輸出産地又は輸出事業計画（GFPグローバル産地計画）の対象となる作物の営農計画への位置付け状況	—	a a a a a	A
	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況、地域の農家の減少、荒廃農地の増加状況から、施設整備の緊急性が高い	—	— ○	B
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	84.2	A

旭正南第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	3,646,053
当該事業による費用	②	3,102,331
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	543,722
評価期間（当該事業の工事期間+40年）	④	50年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	5,272,966
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.44

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	資産価額 (事業着工 時点)	当該事業に よる費用	関連事業 による費用	再整備費	資産価額 (評価期間 終了時点)	総 費 用
		①	②	③	④	⑤	⑥= ①+②+③ +④-⑤
当 該 事 業	区画整理	0	2,951,878	-	391,744	241,356	3,102,266
	農業用排水施設	0	150,453	-	23,870	14,965	159,358
	計	0	3,102,331	-	415,614	256,321	3,261,624
そ の 他	頭首工	99,584	-	-	53,219	14,573	138,230
	用水路	88,133	-	-	110,019	43,541	154,611
	排水路	48,818	-	-	46,342	3,572	91,588
	計	236,535	-	-	209,580	61,686	384,429
合 計		236,535	3,102,331	-	625,194	318,007	3,646,053

(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		98,185	農業用排水施設整備及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果		35,373	農業用排水施設整備及び区画整理（用水路）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		99,473	農業用排水施設整備及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 1,770	農業用排水施設整備及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
農業労働環境改善効果		26,417	農業用排水施設整備及び区画整理を実施した場合での営農に係る労働が質的に改善する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		17,302	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		274,980	

(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	左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	77,158	21,027	0.0	0	77,158	74,190	
2	R9	1.0816	2	77,158	21,027	0.0	0	77,158	71,337	
3	R10	1.1249	3	77,158	21,027	0.0	0	77,158	68,591	
4	R11	1.1699	4	77,158	21,027	16.7	3,512	80,670	68,955	
5	R12	1.2167	5	77,158	21,027	33.4	7,023	84,181	69,188	
6	R13	1.2653	6	77,158	21,027	50.1	10,535	87,693	69,306	
7	R14	1.3159	7	77,158	21,027	66.8	14,046	91,204	69,309	
8	R15	1.3686	8	77,158	21,027	83.4	17,537	94,695	69,191	
9	R16	1.4233	9	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	68,984	
10	R17	1.4802	10	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	66,332	
11	R18	1.5395	11	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	63,777	
12	R19	1.6010	12	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	61,327	
13	R20	1.6651	13	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	58,966	
14	R21	1.7317	14	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	56,699	
15	R22	1.8009	15	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	54,520	
16	R23	1.8730	16	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	52,421	
17	R24	1.9479	17	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	50,406	
18	R25	2.0258	18	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	48,467	
19	R26	2.1068	19	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	46,604	
20	R27	2.1911	20	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	44,811	
21	R28	2.2788	21	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	43,086	
22	R29	2.3699	22	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	41,430	
23	R30	2.4647	23	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	39,836	
24	R31	2.5633	24	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	38,304	
25	R32	2.6658	25	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	36,831	
26	R33	2.7725	26	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	35,414	
27	R34	2.8834	27	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	34,052	
28	R35	2.9987	28	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	32,743	
29	R36	3.1187	29	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	31,483	
30	R37	3.2434	30	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	30,272	
31	R38	3.3731	31	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	29,108	
32	R39	3.5081	32	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	27,988	
33	R40	3.6484	33	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	26,912	
34	R41	3.7943	34	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	25,877	
35	R42	3.9461	35	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	24,882	
36	R43	4.1039	36	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	23,925	
37	R44	4.2681	37	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	23,004	
38	R45	4.4388	38	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	22,120	
39	R46	4.6164	39	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	21,269	
40	R47	4.8010	40	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	20,451	
41	R48	4.9931	41	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	19,664	
42	R49	5.1928	42	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	18,908	
43	R50	5.4005	43	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	18,181	
44	R51	5.6165	44	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	17,482	
45	R52	5.8412	45	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	16,809	
46	R53	6.0748	46	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	16,163	
47	R54	6.3178	47	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	15,541	
48	R55	6.5705	48	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	14,943	
49	R56	6.8333	49	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	14,369	
50	R57	7.1067	50	77,158	21,027	100.0	21,027	98,185	13,816	
合計(総便益額)									2,008,244	

※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)	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		
					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	35,373	—	—	—	35,373	34,013	
2	R9	1.0816	2	35,373	—	—	—	35,373	32,704	
3	R10	1.1249	3	35,373	—	—	—	35,373	31,445	
4	R11	1.1699	4	35,373	—	—	—	35,373	30,236	
5	R12	1.2167	5	35,373	—	—	—	35,373	29,073	
6	R13	1.2653	6	35,373	—	—	—	35,373	27,956	
7	R14	1.3159	7	35,373	—	—	—	35,373	26,881	
8	R15	1.3686	8	35,373	—	—	—	35,373	25,846	
9	R16	1.4233	9	35,373	—	—	—	35,373	24,853	
10	R17	1.4802	10	35,373	—	—	—	35,373	23,897	
11	R18	1.5395	11	35,373	—	—	—	35,373	22,977	
12	R19	1.6010	12	35,373	—	—	—	35,373	22,094	
13	R20	1.6651	13	35,373	—	—	—	35,373	21,244	
14	R21	1.7317	14	35,373	—	—	—	35,373	20,427	
15	R22	1.8009	15	35,373	—	—	—	35,373	19,642	
16	R23	1.8730	16	35,373	—	—	—	35,373	18,886	
17	R24	1.9479	17	35,373	—	—	—	35,373	18,160	
18	R25	2.0258	18	35,373	—	—	—	35,373	17,461	
19	R26	2.1068	19	35,373	—	—	—	35,373	16,790	
20	R27	2.1911	20	35,373	—	—	—	35,373	16,144	
21	R28	2.2788	21	35,373	—	—	—	35,373	15,523	
22	R29	2.3699	22	35,373	—	—	—	35,373	14,926	
23	R30	2.4647	23	35,373	—	—	—	35,373	14,352	
24	R31	2.5633	24	35,373	—	—	—	35,373	13,800	
25	R32	2.6658	25	35,373	—	—	—	35,373	13,269	
26	R33	2.7725	26	35,373	—	—	—	35,373	12,759	
27	R34	2.8834	27	35,373	—	—	—	35,373	12,268	
28	R35	2.9987	28	35,373	—	—	—	35,373	11,796	
29	R36	3.1187	29	35,373	—	—	—	35,373	11,342	
30	R37	3.2434	30	35,373	—	—	—	35,373	10,906	
31	R38	3.3731	31	35,373	—	—	—	35,373	10,487	
32	R39	3.5081	32	35,373	—	—	—	35,373	10,083	
33	R40	3.6484	33	35,373	—	—	—	35,373	9,695	
34	R41	3.7943	34	35,373	—	—	—	35,373	9,323	
35	R42	3.9461	35	35,373	—	—	—	35,373	8,964	
36	R43	4.1039	36	35,373	—	—	—	35,373	8,619	
37	R44	4.2681	37	35,373	—	—	—	35,373	8,288	
38	R45	4.4388	38	35,373	—	—	—	35,373	7,969	
39	R46	4.6164	39	35,373	—	—	—	35,373	7,662	
40	R47	4.8010	40	35,373	—	—	—	35,373	7,368	
41	R48	4.9931	41	35,373	—	—	—	35,373	7,084	
42	R49	5.1928	42	35,373	—	—	—	35,373	6,812	
43	R50	5.4005	43	35,373	—	—	—	35,373	6,550	
44	R51	5.6165	44	35,373	—	—	—	35,373	6,298	
45	R52	5.8412	45	35,373	—	—	—	35,373	6,056	
46	R53	6.0748	46	35,373	—	—	—	35,373	5,823	
47	R54	6.3178	47	35,373	—	—	—	35,373	5,599	
48	R55	6.5705	48	35,373	—	—	—	35,373	5,384	
49	R56	6.8333	49	35,373	—	—	—	35,373	5,177	
50	R57	7.1067	50	35,373	—	—	—	35,373	4,977	
合計 (総便益額)									759,888	

※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)	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	左 割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	26,497	72,976	0.0	0	26,497	25,478	
2	R9	1.0816	2	26,497	72,976	0.0	0	26,497	24,498	
3	R10	1.1249	3	26,497	72,976	0.0	0	26,497	23,555	
4	R11	1.1699	4	26,497	72,976	16.7	12,187	38,684	33,066	
5	R12	1.2167	5	26,497	72,976	33.4	24,374	50,871	41,811	
6	R13	1.2653	6	26,497	72,976	50.1	36,561	63,058	49,836	
7	R14	1.3159	7	26,497	72,976	66.8	48,748	75,245	57,181	
8	R15	1.3686	8	26,497	72,976	83.4	60,862	87,359	63,831	
9	R16	1.4233	9	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	69,889	
10	R17	1.4802	10	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	67,202	
11	R18	1.5395	11	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	64,614	
12	R19	1.6010	12	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	62,132	
13	R20	1.6651	13	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	59,740	
14	R21	1.7317	14	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	57,442	
15	R22	1.8009	15	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	55,235	
16	R23	1.8730	16	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	53,109	
17	R24	1.9479	17	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	51,067	
18	R25	2.0258	18	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	49,103	
19	R26	2.1068	19	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	47,215	
20	R27	2.1911	20	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	45,399	
21	R28	2.2788	21	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	43,651	
22	R29	2.3699	22	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	41,974	
23	R30	2.4647	23	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	40,359	
24	R31	2.5633	24	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	38,807	
25	R32	2.6658	25	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	37,315	
26	R33	2.7725	26	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	35,878	
27	R34	2.8834	27	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	34,499	
28	R35	2.9987	28	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	33,172	
29	R36	3.1187	29	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	31,896	
30	R37	3.2434	30	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	30,669	
31	R38	3.3731	31	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	29,490	
32	R39	3.5081	32	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	28,355	
33	R40	3.6484	33	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	27,265	
34	R41	3.7943	34	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	26,216	
35	R42	3.9461	35	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	25,208	
36	R43	4.1039	36	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	24,239	
37	R44	4.2681	37	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	23,306	
38	R45	4.4388	38	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	22,410	
39	R46	4.6164	39	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	21,548	
40	R47	4.8010	40	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	20,719	
41	R48	4.9931	41	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	19,922	
42	R49	5.1928	42	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	19,156	
43	R50	5.4005	43	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	18,419	
44	R51	5.6165	44	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	17,711	
45	R52	5.8412	45	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	17,030	
46	R53	6.0748	46	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	16,375	
47	R54	6.3178	47	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	15,745	
48	R55	6.5705	48	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	15,139	
49	R56	6.8333	49	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	14,557	
50	R57	7.1067	50	26,497	72,976	100.0	72,976	99,473	13,997	
合計(総便益額)									1,786,430	

※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)	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	左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	△ 5,232	3,462	0.0	0	△ 5,232	△ 5,031	
2	R9	1.0816	2	△ 5,232	3,462	0.0	0	△ 5,232	△ 4,837	
3	R10	1.1249	3	△ 5,232	3,462	0.0	0	△ 5,232	△ 4,651	
4	R11	1.1699	4	△ 5,232	3,462	0.0	0	△ 5,232	△ 4,472	
5	R12	1.2167	5	△ 5,232	3,462	0.0	0	△ 5,232	△ 4,300	
6	R13	1.2653	6	△ 5,232	3,462	0.0	0	△ 5,232	△ 4,135	
7	R14	1.3159	7	△ 5,232	3,462	0.0	0	△ 5,232	△ 3,976	
8	R15	1.3686	8	△ 5,232	3,462	0.0	0	△ 5,232	△ 3,823	
9	R16	1.4233	9	△ 5,232	3,462	0.0	0	△ 5,232	△ 3,676	
10	R17	1.4802	10	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 1,196	
11	R18	1.5395	11	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 1,150	
12	R19	1.6010	12	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 1,106	
13	R20	1.6651	13	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 1,063	
14	R21	1.7317	14	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 1,022	
15	R22	1.8009	15	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 983	
16	R23	1.8730	16	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 945	
17	R24	1.9479	17	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 909	
18	R25	2.0258	18	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 874	
19	R26	2.1068	19	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 840	
20	R27	2.1911	20	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 808	
21	R28	2.2788	21	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 777	
22	R29	2.3699	22	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 747	
23	R30	2.4647	23	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 718	
24	R31	2.5633	24	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 691	
25	R32	2.6658	25	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 664	
26	R33	2.7725	26	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 638	
27	R34	2.8834	27	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 614	
28	R35	2.9987	28	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 590	
29	R36	3.1187	29	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 568	
30	R37	3.2434	30	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 546	
31	R38	3.3731	31	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 525	
32	R39	3.5081	32	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 505	
33	R40	3.6484	33	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 485	
34	R41	3.7943	34	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 466	
35	R42	3.9461	35	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 449	
36	R43	4.1039	36	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 431	
37	R44	4.2681	37	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 415	
38	R45	4.4388	38	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 399	
39	R46	4.6164	39	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 383	
40	R47	4.8010	40	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 369	
41	R48	4.9931	41	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 354	
42	R49	5.1928	42	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 341	
43	R50	5.4005	43	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 328	
44	R51	5.6165	44	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 315	
45	R52	5.8412	45	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 303	
46	R53	6.0748	46	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 291	
47	R54	6.3178	47	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 280	
48	R55	6.5705	48	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 269	
49	R56	6.8333	49	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 259	
50	R57	7.1067	50	△ 5,232	3,462	100.0	3,462	△ 1,770	△ 249	
合計 (総便益額)									△ 63,766	

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-5

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	農業労働改善効果						備考
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	—	26,417	0.0	0	0	0	
2	R9	1.0816	2	—	26,417	0.0	0	0	0	
3	R10	1.1249	3	—	26,417	0.0	0	0	0	
4	R11	1.1699	4	—	26,417	12.2	3,223	3,223	2,755	
5	R12	1.2167	5	—	26,417	24.5	6,472	6,472	5,319	
6	R13	1.2653	6	—	26,417	36.7	9,695	9,695	7,662	
7	R14	1.3159	7	—	26,417	49.0	12,944	12,944	9,837	
8	R15	1.3686	8	—	26,417	61.2	16,167	16,167	11,813	
9	R16	1.4233	9	—	26,417	73.3	19,364	19,364	13,605	
10	R17	1.4802	10	—	26,417	100.0	26,417	26,417	17,847	
11	R18	1.5395	11	—	26,417	100.0	26,417	26,417	17,159	
12	R19	1.6010	12	—	26,417	100.0	26,417	26,417	16,500	
13	R20	1.6651	13	—	26,417	100.0	26,417	26,417	15,865	
14	R21	1.7317	14	—	26,417	100.0	26,417	26,417	15,255	
15	R22	1.8009	15	—	26,417	100.0	26,417	26,417	14,669	
16	R23	1.8730	16	—	26,417	100.0	26,417	26,417	14,104	
17	R24	1.9479	17	—	26,417	100.0	26,417	26,417	13,562	
18	R25	2.0258	18	—	26,417	100.0	26,417	26,417	13,040	
19	R26	2.1068	19	—	26,417	100.0	26,417	26,417	12,539	
20	R27	2.1911	20	—	26,417	100.0	26,417	26,417	12,057	
21	R28	2.2788	21	—	26,417	100.0	26,417	26,417	11,593	
22	R29	2.3699	22	—	26,417	100.0	26,417	26,417	11,147	
23	R30	2.4647	23	—	26,417	100.0	26,417	26,417	10,718	
24	R31	2.5633	24	—	26,417	100.0	26,417	26,417	10,306	
25	R32	2.6658	25	—	26,417	100.0	26,417	26,417	9,910	
26	R33	2.7725	26	—	26,417	100.0	26,417	26,417	9,528	
27	R34	2.8834	27	—	26,417	100.0	26,417	26,417	9,162	
28	R35	2.9987	28	—	26,417	100.0	26,417	26,417	8,809	
29	R36	3.1187	29	—	26,417	100.0	26,417	26,417	8,471	
30	R37	3.2434	30	—	26,417	100.0	26,417	26,417	8,145	
31	R38	3.3731	31	—	26,417	100.0	26,417	26,417	7,832	
32	R39	3.5081	32	—	26,417	100.0	26,417	26,417	7,530	
33	R40	3.6484	33	—	26,417	100.0	26,417	26,417	7,241	
34	R41	3.7943	34	—	26,417	100.0	26,417	26,417	6,962	
35	R42	3.9461	35	—	26,417	100.0	26,417	26,417	6,694	
36	R43	4.1039	36	—	26,417	100.0	26,417	26,417	6,437	
37	R44	4.2681	37	—	26,417	100.0	26,417	26,417	6,189	
38	R45	4.4388	38	—	26,417	100.0	26,417	26,417	5,951	
39	R46	4.6164	39	—	26,417	100.0	26,417	26,417	5,722	
40	R47	4.8010	40	—	26,417	100.0	26,417	26,417	5,502	
41	R48	4.9931	41	—	26,417	100.0	26,417	26,417	5,291	
42	R49	5.1928	42	—	26,417	100.0	26,417	26,417	5,087	
43	R50	5.4005	43	—	26,417	100.0	26,417	26,417	4,892	
44	R51	5.6165	44	—	26,417	100.0	26,417	26,417	4,703	
45	R52	5.8412	45	—	26,417	100.0	26,417	26,417	4,523	
46	R53	6.0748	46	—	26,417	100.0	26,417	26,417	4,349	
47	R54	6.3178	47	—	26,417	100.0	26,417	26,417	4,181	
48	R55	6.5705	48	—	26,417	100.0	26,417	26,417	4,021	
49	R56	6.8333	49	—	26,417	100.0	26,417	26,417	3,866	
50	R57	7.1067	50	—	26,417	100.0	26,417	26,417	3,717	
合計 (総便益額)									422,067	

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-6

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		左 後 割 引 額 (千円) ⑦=⑥÷①	
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤		
1	R8	1.0400	1	14,890	2,412	0.0	0	14,890	14,317	
2	R9	1.0816	2	14,890	2,412	0.0	0	14,890	13,767	
3	R10	1.1249	3	14,890	2,412	0.0	0	14,890	13,237	
4	R11	1.1699	4	14,890	2,412	16.7	403	15,293	13,072	
5	R12	1.2167	5	14,890	2,412	33.4	806	15,696	12,900	
6	R13	1.2653	6	14,890	2,412	50.1	1,208	16,098	12,723	
7	R14	1.3159	7	14,890	2,412	66.8	1,611	16,501	12,540	
8	R15	1.3686	8	14,890	2,412	83.4	2,012	16,902	12,350	
9	R16	1.4233	9	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	12,156	
10	R17	1.4802	10	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	11,689	
11	R18	1.5395	11	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	11,239	
12	R19	1.6010	12	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	10,807	
13	R20	1.6651	13	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	10,391	
14	R21	1.7317	14	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	9,991	
15	R22	1.8009	15	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	9,607	
16	R23	1.8730	16	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	9,238	
17	R24	1.9479	17	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	8,882	
18	R25	2.0258	18	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	8,541	
19	R26	2.1068	19	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	8,212	
20	R27	2.1911	20	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	7,896	
21	R28	2.2788	21	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	7,593	
22	R29	2.3699	22	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	7,301	
23	R30	2.4647	23	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	7,020	
24	R31	2.5633	24	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	6,750	
25	R32	2.6658	25	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	6,490	
26	R33	2.7725	26	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	6,241	
27	R34	2.8834	27	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	6,001	
28	R35	2.9987	28	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	5,770	
29	R36	3.1187	29	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	5,548	
30	R37	3.2434	30	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	5,335	
31	R38	3.3731	31	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	5,129	
32	R39	3.5081	32	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	4,932	
33	R40	3.6484	33	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	4,742	
34	R41	3.7943	34	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	4,560	
35	R42	3.9461	35	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	4,385	
36	R43	4.1039	36	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	4,216	
37	R44	4.2681	37	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	4,054	
38	R45	4.4388	38	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	3,898	
39	R46	4.6164	39	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	3,748	
40	R47	4.8010	40	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	3,604	
41	R48	4.9931	41	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	3,465	
42	R49	5.1928	42	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	3,332	
43	R50	5.4005	43	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	3,204	
44	R51	5.6165	44	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	3,081	
45	R52	5.8412	45	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	2,962	
46	R53	6.0748	46	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	2,848	
47	R54	6.3178	47	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	2,739	
48	R55	6.5705	48	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	2,633	
49	R56	6.8333	49	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	2,532	
50	R57	7.1067	50	14,890	2,412	100.0	2,412	17,302	2,435	
合計 (総便益額)									360,103	

※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 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、小麦、大豆、そば、トマト

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物単価 ④	増 加 粗 収 益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
水稻	新設	ha	ha	ha	単収増（乾田化）	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		90.6	87.2	82.1	小 計	624	674	50	41.1	-	-	-	-
				△ 3.4	作付減	-	-	624	△ 21.2	-	-	-	-
	更新	90.6	90.6	90.6	単収増（干害防止）	262	624	362	328.0	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	328.0	225	△ 4,770	26	△ 1,240
					水稻計	-	-	-	347.9	-	78,278	-	75,164
小麦	新設	16.5	15.6	14.7	単収増（乾田化）	323	420	97	14.3	-	-	-	-
				2.2	単収増（土層改良）	323	388	65	1.4	-	-	-	-
				△ 0.9	小 計	-	-	-	15.7	46	722	84	606
	更新	16.5	16.5	15.6	単収増（水害防止）	233	323	90	14.0	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	14.0	46	△ 133	-	-
					小麦計	-	-	-	26.8	-	1,233	-	1,147
大豆	新設	14.5	14.0	13.2	単収増（乾田化）	205	267	62	8.2	-	-	-	-
				2.0	単収増（土層改良）	205	246	41	0.8	-	-	-	-
				△ 0.5	小 計	-	-	-	9.0	140	1,260	88	1,109
	更新	14.5	14.5	14.5	作付減	-	-	205	△ 1.0	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	△ 1.0	140	△ 140	-	-
					単収増（干害防止）	164	205	41	5.9	-	-	-	-
			単収増（水害防止）	149	205	56	7.7	-	-	-	-		
			小 計	-	-	-	13.6	140	1,904	88	1,676		
			大豆計	-	-	-	21.6	-	3,024	-	2,785		

そば	新設	0.3	0.4	0.3	単収増 (乾田化)	69	90	21	0.1	-	-	-	-
				0.1	単収増 (土層改良)	69	83	14	0.0	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.1	254	25	77	19
				0.1	作付増	-	-	102	0.1	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.1	254	25	-	-
					そば計	-	-	-	0.2	-	50	-	19
トマト	新設	1.3	1.4	1.2	単収増 (乾田化)	5,641	7,333	1,692	20.3	-	-	-	-
				0.2	単収増 (土層改良)	5,641	6,769	1,128	2.3	-	-	-	-
					小計	-	-	-	22.6	551	12,453	91	11,332
				0.1	作付増	-	-	7,379	7.4	-	-	-	-
		小計	-	-	-	7.4	551	4,077	17	693			
	更新	1.3	1.3	1.2	単収増 (水害防止)	4,474	5,641	1,167	14.0	-	-	-	-
					小計	-	-	-	14.0	551	7,714	91	7,020
				トマト計	-	-	-	44.0	-	24,244	-	19,045	
水田計	新設	123.2	118.6									22,767	21,027
	更新	123.2	123.2									84,062	77,133
大豆	更新	0.8	0.8	0.4	単収増 (干害防止)	148	197	49	0.2	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.2	140	28	88	25
					大豆計	-	-	-	0.2	-	28	-	25
普通畑計	新設	3.4	3.4										
	更新	2.1	2.1									28	25
	新設											22,767	21,027
	更新											84,090	77,158
	合計											106,857	98,185

- ・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、北海道、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 : J A聞き取りによる最近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	水田かんがい	t 237.4	t -	千円/t 76	千円/t 225	千円/t -	千円/t 149	千円/t -	千円 35,373	千円 -	千円 35,373
新設										-	-
更新									35,373		35,373
合計											35,373

- ・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、JA聞き取りによる最近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、JA聞き取りによる最近5か年のくず米の販売単価に消費者物価指数を反映した価格、畑作物については国営かんがい排水事業道央地区の経済効果算定資料の単価低下率から算出した価格を用いた。

(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、大豆、そば、トマト

○効果算定式

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

○年効果額の算定

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥	
	新 設		更 新					
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④				
水稻 (区画整理、用排水改良)	円 1,473,963	円 789,307	円 -	円 -	円 684,656	ha 87.2	千円 59,702	
水稻 (用排水改良)	-	-	1,119,731	1,070,161	49,570	90.6	4,491	
小麦 (区画整理、用排水改良)	1,241,067	784,317	-	-	456,750	16.0	7,308	
小麦 (用水改良)	-	-	1,673,410	1,144,179	529,231	16.9	8,944	
大豆 (区画整理、用排水改良)	1,058,754	735,004	-	-	323,750	14.4	4,662	
大豆 (用水改良)	-	-	1,694,187	988,617	705,570	14.9	10,513	
そば (区画整理、用排水改良)	992,546	550,046	-	-	442,500	0.4	177	
そば (用水改良)	-	-	1,310,498	840,498	470,000	0.3	141	
トマト (区画整理、用排水改良)	26,767,944	25,962,944	-	-	805,000	1.4	1,127	
トマト (用水改良)	-	-	28,429,691	26,577,383	1,852,308	1.3	2,408	
新 設								72,976
更 新								26,497
合 計								99,473

・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、北海道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) 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、用水路、排水路、農業用道路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		12,906	9,444	3,462
更新整備		7,674	12,906	△ 5,232
合 計				△ 1,770

- ・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) 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

(用排水改良)

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	—	11,214	—	111.7	—	12,526
合計								—	12,526

(区画整理)

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	—	機械の移動に気を配ることによる精神的疲労の蓄積	ターン農道設置による効率的な機械の移動により精神的疲労の軽減	—	12,436	—	111.7	—	13,891
合計								—	13,891

- ・労働改善に関するWTP : 受益者に対するアンケート調査結果から得られた、労働改善に対する支払意思額
- ・受益面積 : 事業地区内における当該効果にかかる受益面積

(6) 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、大豆、そば、トマト

○効果算定式

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

○年効果額の算定

区分	増加粗収益額 ①	増加供給熱量 (千kcal) ②	単位食料生産 額当たり効果 額 (円/千円) ③	単位供給熱量 当たり効果額 (円/千kcal) ④	当該土地改良 事業における 年効果額 ⑤ = ① × ③ + ② × ④
	千円	千kcal	円/千円	円/千kcal	千円
新設整備	22,767	130,976	49	9.9	2,412
更新整備	84,090	1,087,804	49	9.9	14,890
合計	106,857	1,218,780			17,302

- ・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、北海道農政部農村振興局農村計画課調べ

【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」農林水産統計協会
- ・ 国土交通省水管理・国土保全局河川計画課（令和6年4月）「治水経済調査マニュアル（案）」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、北海道農政部農村振興局農村計画課調べ

令和8年度新規地区採択チェックリスト

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

(都道府県名: 北海道)(地区名: 双葉)

1. 必須事項

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

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

令和8年度新規地区採択チェックリスト

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

(都道府県名: 北海道)(地区名: 双葉)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保	—	○	A
			②コスト縮減についての具体的配慮	—	○	
有効性	食料安全保障の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額(受益面積当たり)	千円/ha・年	2,311	A
			スマート農業技術等の導入	—	○	A
			大区画化ほ場の割合	%	98.8	A
			①担い手の米の生産コストの労働費 ②事業実施前と比較した担い手の米の生産コストの労働費	円/60kg 割	1,640 7	A
		産地収益力の向上	①高収益作物の生産額の増加率	%	0.0	B
			②高収益作物の作付面積の増加率	%	0.0	
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	100.0	A
			担い手への面的集積率	%	99.3	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率 ②作付率の増加ポイント	% %	100.0 —	A
	農村の振興	地域経済への波及効果	他産業への経済波及効果額(受益面積当たり)	千円/ha・年	1,063	B
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組 ②地域活性化に係る話合い	—	○ ○	A
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	○	A
	環境と調和のとれた食料システムの確立	みどりの食料システム戦略に係る取組 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
			①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系及び景観への配慮	—	a	A
②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組			—	a		
		③維持管理、費用負担、モニタリング体制等の調整状況	—	—		

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定		連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定状況	—	A	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③地域計画と本事業との整合性 ④地域における開発計画と本事業との整合性 ⑤関係計画における関連事業等への位置付け	—	a — a a —	A
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	—	○	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議（予備）の状況 ②その他着工前に重要な協議（予備）の状況	—	— a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業推進協議会から着工要望の提出 ④維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意 ⑤事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等（営農支援体制）の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④需要に応じた生産の取組状況 ⑤フラッグシップ輸出産地又は輸出事業計画（GFPグローバル産地計画）の対象となる作物の営農計画への位置付け状況	—	a a a a a	A
	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況、地域の農家の減少、荒廃農地の増加状況から、施設整備の緊急性が高い	—	— ○	B
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	84.2	A

双葉地区の事業の効用に関する説明資料

1 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	7,676,024
当該事業による費用	②	5,363,054
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	2,312,970
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	50年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	8,587,125
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.11

(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	287,197	5,363,054	-	626,954	329,912	5,947,293
	計	287,197	5,363,054	-	626,954	329,912	5,947,293
そ の 他	ダム	687,280	-	-	211,402	165,736	732,946
	頭首工	21,536	-	-	41,456	3,152	59,840
	排水機場	3,157	-	-	273,265	35,217	241,205
	用水路	95,596	-	-	550,535	96,220	549,911
	排水路	25,525	-	-	145,290	25,986	144,829
	計	833,094	-	-	1,221,948	326,311	1,728,731
	合 計	1,120,291	5,363,054	-	1,848,902	656,223	7,676,024

(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		82,517	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果		34,752	区画整理（用水路）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		288,241	区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 14,048	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)		720	区画整理（排水路）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関係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		61,805	区画整理（用水路）を実施した場合での営農に係る労働が質的に改善する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		20,173	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		474,160	

(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		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	69,640	12,877	0.0	0	69,640	66,962	
2	R9	1.0816	2	69,640	12,877	0.0	0	69,640	64,386	
3	R10	1.1249	3	69,640	12,877	16.0	2,060	71,700	63,739	
4	R11	1.1699	4	69,640	12,877	29.5	3,799	73,439	62,774	
5	R12	1.2167	5	69,640	12,877	44.7	5,756	75,396	61,968	
6	R13	1.2653	6	69,640	12,877	62.0	7,984	77,624	61,348	
7	R14	1.3159	7	69,640	12,877	78.5	10,108	79,748	60,603	
8	R15	1.3686	8	69,640	12,877	87.7	11,293	80,933	59,136	
9	R16	1.4233	9	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	57,976	
10	R17	1.4802	10	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	55,747	
11	R18	1.5395	11	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	53,600	
12	R19	1.6010	12	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	51,541	
13	R20	1.6651	13	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	49,557	
14	R21	1.7317	14	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	47,651	
15	R22	1.8009	15	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	45,820	
16	R23	1.8730	16	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	44,056	
17	R24	1.9479	17	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	42,362	
18	R25	2.0258	18	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	40,733	
19	R26	2.1068	19	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	39,167	
20	R27	2.1911	20	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	37,660	
21	R28	2.2788	21	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	36,211	
22	R29	2.3699	22	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	34,819	
23	R30	2.4647	23	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	33,480	
24	R31	2.5633	24	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	32,192	
25	R32	2.6658	25	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	30,954	
26	R33	2.7725	26	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	29,763	
27	R34	2.8834	27	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	28,618	
28	R35	2.9987	28	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	27,518	
29	R36	3.1187	29	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	26,459	
30	R37	3.2434	30	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	25,442	
31	R38	3.3731	31	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	24,463	
32	R39	3.5081	32	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	23,522	
33	R40	3.6484	33	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	22,617	
34	R41	3.7943	34	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	21,748	
35	R42	3.9461	35	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	20,911	
36	R43	4.1039	36	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	20,107	
37	R44	4.2681	37	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	19,333	
38	R45	4.4388	38	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	18,590	
39	R46	4.6164	39	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	17,875	
40	R47	4.8010	40	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	17,187	
41	R48	4.9931	41	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	16,526	
42	R49	5.1928	42	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	15,891	
43	R50	5.4005	43	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	15,280	
44	R51	5.6165	44	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	14,692	
45	R52	5.8412	45	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	14,127	
46	R53	6.0748	46	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	13,583	
47	R54	6.3178	47	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	13,061	
48	R55	6.5705	48	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	12,559	
49	R56	6.8333	49	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	12,076	
50	R57	7.1067	50	69,640	12,877	100.0	12,877	82,517	11,611	
合計(総便益額)									1,718,001	

※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)	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		
					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	34,752	—	—	—	34,752	33,415	
2	R9	1.0816	2	34,752	—	—	—	34,752	32,130	
3	R10	1.1249	3	34,752	—	—	—	34,752	30,893	
4	R11	1.1699	4	34,752	—	—	—	34,752	29,705	
5	R12	1.2167	5	34,752	—	—	—	34,752	28,563	
6	R13	1.2653	6	34,752	—	—	—	34,752	27,465	
7	R14	1.3159	7	34,752	—	—	—	34,752	26,409	
8	R15	1.3686	8	34,752	—	—	—	34,752	25,392	
9	R16	1.4233	9	34,752	—	—	—	34,752	24,416	
10	R17	1.4802	10	34,752	—	—	—	34,752	23,478	
11	R18	1.5395	11	34,752	—	—	—	34,752	22,574	
12	R19	1.6010	12	34,752	—	—	—	34,752	21,706	
13	R20	1.6651	13	34,752	—	—	—	34,752	20,871	
14	R21	1.7317	14	34,752	—	—	—	34,752	20,068	
15	R22	1.8009	15	34,752	—	—	—	34,752	19,297	
16	R23	1.8730	16	34,752	—	—	—	34,752	18,554	
17	R24	1.9479	17	34,752	—	—	—	34,752	17,841	
18	R25	2.0258	18	34,752	—	—	—	34,752	17,155	
19	R26	2.1068	19	34,752	—	—	—	34,752	16,495	
20	R27	2.1911	20	34,752	—	—	—	34,752	15,861	
21	R28	2.2788	21	34,752	—	—	—	34,752	15,250	
22	R29	2.3699	22	34,752	—	—	—	34,752	14,664	
23	R30	2.4647	23	34,752	—	—	—	34,752	14,100	
24	R31	2.5633	24	34,752	—	—	—	34,752	13,558	
25	R32	2.6658	25	34,752	—	—	—	34,752	13,036	
26	R33	2.7725	26	34,752	—	—	—	34,752	12,535	
27	R34	2.8834	27	34,752	—	—	—	34,752	12,052	
28	R35	2.9987	28	34,752	—	—	—	34,752	11,589	
29	R36	3.1187	29	34,752	—	—	—	34,752	11,143	
30	R37	3.2434	30	34,752	—	—	—	34,752	10,715	
31	R38	3.3731	31	34,752	—	—	—	34,752	10,303	
32	R39	3.5081	32	34,752	—	—	—	34,752	9,906	
33	R40	3.6484	33	34,752	—	—	—	34,752	9,525	
34	R41	3.7943	34	34,752	—	—	—	34,752	9,159	
35	R42	3.9461	35	34,752	—	—	—	34,752	8,807	
36	R43	4.1039	36	34,752	—	—	—	34,752	8,468	
37	R44	4.2681	37	34,752	—	—	—	34,752	8,142	
38	R45	4.4388	38	34,752	—	—	—	34,752	7,829	
39	R46	4.6164	39	34,752	—	—	—	34,752	7,528	
40	R47	4.8010	40	34,752	—	—	—	34,752	7,238	
41	R48	4.9931	41	34,752	—	—	—	34,752	6,960	
42	R49	5.1928	42	34,752	—	—	—	34,752	6,692	
43	R50	5.4005	43	34,752	—	—	—	34,752	6,435	
44	R51	5.6165	44	34,752	—	—	—	34,752	6,187	
45	R52	5.8412	45	34,752	—	—	—	34,752	5,949	
46	R53	6.0748	46	34,752	—	—	—	34,752	5,721	
47	R54	6.3178	47	34,752	—	—	—	34,752	5,501	
48	R55	6.5705	48	34,752	—	—	—	34,752	5,289	
49	R56	6.8333	49	34,752	—	—	—	34,752	5,086	
50	R57	7.1067	50	34,752	—	—	—	34,752	4,890	
合計（総便益額）									746,545	

※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)	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	28,001	260,240	0.0	0	28,001	26,924	
2	R9	1.0816	2	28,001	260,240	0.0	0	28,001	25,888	
3	R10	1.1249	3	28,001	260,240	15.9	41,378	69,379	61,676	
4	R11	1.1699	4	28,001	260,240	29.6	77,031	105,032	89,779	
5	R12	1.2167	5	28,001	260,240	44.7	116,327	144,328	118,623	
6	R13	1.2653	6	28,001	260,240	61.9	161,089	189,090	149,443	
7	R14	1.3159	7	28,001	260,240	78.4	204,028	232,029	176,327	
8	R15	1.3686	8	28,001	260,240	87.5	227,710	255,711	186,841	
9	R16	1.4233	9	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	202,516	
10	R17	1.4802	10	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	194,731	
11	R18	1.5395	11	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	187,230	
12	R19	1.6010	12	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	180,038	
13	R20	1.6651	13	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	173,107	
14	R21	1.7317	14	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	166,450	
15	R22	1.8009	15	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	160,054	
16	R23	1.8730	16	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	153,893	
17	R24	1.9479	17	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	147,975	
18	R25	2.0258	18	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	142,285	
19	R26	2.1068	19	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	136,815	
20	R27	2.1911	20	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	131,551	
21	R28	2.2788	21	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	126,488	
22	R29	2.3699	22	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	121,626	
23	R30	2.4647	23	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	116,948	
24	R31	2.5633	24	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	112,449	
25	R32	2.6658	25	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	108,126	
26	R33	2.7725	26	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	103,964	
27	R34	2.8834	27	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	99,966	
28	R35	2.9987	28	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	96,122	
29	R36	3.1187	29	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	92,423	
30	R37	3.2434	30	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	88,870	
31	R38	3.3731	31	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	85,453	
32	R39	3.5081	32	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	82,164	
33	R40	3.6484	33	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	79,005	
34	R41	3.7943	34	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	75,967	
35	R42	3.9461	35	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	73,045	
36	R43	4.1039	36	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	70,236	
37	R44	4.2681	37	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	67,534	
38	R45	4.4388	38	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	64,937	
39	R46	4.6164	39	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	62,438	
40	R47	4.8010	40	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	60,038	
41	R48	4.9931	41	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	57,728	
42	R49	5.1928	42	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	55,508	
43	R50	5.4005	43	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	53,373	
44	R51	5.6165	44	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	51,320	
45	R52	5.8412	45	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	49,346	
46	R53	6.0748	46	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	47,449	
47	R54	6.3178	47	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	45,624	
48	R55	6.5705	48	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	43,869	
49	R56	6.8333	49	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	42,182	
50	R57	7.1067	50	28,001	260,240	100.0	260,240	288,241	40,559	
合計(総便益額)									5,086,903	

※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)	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 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	△ 15,126	1,078	0.0	0	△ 15,126	△ 14,544	
2	R9	1.0816	2	△ 15,126	1,078	0.0	0	△ 15,126	△ 13,985	
3	R10	1.1249	3	△ 15,126	1,078	0.0	0	△ 15,126	△ 13,447	
4	R11	1.1699	4	△ 15,126	1,078	0.0	0	△ 15,126	△ 12,929	
5	R12	1.2167	5	△ 15,126	1,078	0.0	0	△ 15,126	△ 12,432	
6	R13	1.2653	6	△ 15,126	1,078	0.0	0	△ 15,126	△ 11,954	
7	R14	1.3159	7	△ 15,126	1,078	0.0	0	△ 15,126	△ 11,495	
8	R15	1.3686	8	△ 15,126	1,078	0.0	0	△ 15,126	△ 11,052	
9	R16	1.4233	9	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 9,870	
10	R17	1.4802	10	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 9,491	
11	R18	1.5395	11	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 9,125	
12	R19	1.6010	12	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 8,775	
13	R20	1.6651	13	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 8,437	
14	R21	1.7317	14	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 8,112	
15	R22	1.8009	15	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 7,801	
16	R23	1.8730	16	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 7,500	
17	R24	1.9479	17	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 7,212	
18	R25	2.0258	18	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 6,935	
19	R26	2.1068	19	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 6,668	
20	R27	2.1911	20	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 6,411	
21	R28	2.2788	21	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 6,165	
22	R29	2.3699	22	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 5,928	
23	R30	2.4647	23	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 5,700	
24	R31	2.5633	24	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 5,480	
25	R32	2.6658	25	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 5,270	
26	R33	2.7725	26	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 5,067	
27	R34	2.8834	27	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 4,872	
28	R35	2.9987	28	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 4,685	
29	R36	3.1187	29	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 4,504	
30	R37	3.2434	30	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 4,331	
31	R38	3.3731	31	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 4,165	
32	R39	3.5081	32	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 4,004	
33	R40	3.6484	33	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 3,850	
34	R41	3.7943	34	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 3,702	
35	R42	3.9461	35	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 3,560	
36	R43	4.1039	36	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 3,423	
37	R44	4.2681	37	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 3,291	
38	R45	4.4388	38	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 3,165	
39	R46	4.6164	39	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 3,043	
40	R47	4.8010	40	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 2,926	
41	R48	4.9931	41	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 2,813	
42	R49	5.1928	42	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 2,705	
43	R50	5.4005	43	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 2,601	
44	R51	5.6165	44	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 2,501	
45	R52	5.8412	45	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 2,405	
46	R53	6.0748	46	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 2,313	
47	R54	6.3178	47	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 2,224	
48	R55	6.5705	48	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 2,138	
49	R56	6.8333	49	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 2,056	
50	R57	7.1067	50	△ 15,126	1,078	100.0	1,078	△ 14,048	△ 1,977	
合計 (総便益額)									△ 309,039	

※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(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	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	720	—	—	—	720	692	
2	R9	1.0816	2	720	—	—	—	720	666	
3	R10	1.1249	3	720	—	—	—	720	640	
4	R11	1.1699	4	720	—	—	—	720	615	
5	R12	1.2167	5	720	—	—	—	720	592	
6	R13	1.2653	6	720	—	—	—	720	569	
7	R14	1.3159	7	720	—	—	—	720	547	
8	R15	1.3686	8	720	—	—	—	720	526	
9	R16	1.4233	9	720	—	—	—	720	506	
10	R17	1.4802	10	720	—	—	—	720	486	
11	R18	1.5395	11	720	—	—	—	720	468	
12	R19	1.6010	12	720	—	—	—	720	450	
13	R20	1.6651	13	720	—	—	—	720	432	
14	R21	1.7317	14	720	—	—	—	720	416	
15	R22	1.8009	15	720	—	—	—	720	400	
16	R23	1.8730	16	720	—	—	—	720	384	
17	R24	1.9479	17	720	—	—	—	720	370	
18	R25	2.0258	18	720	—	—	—	720	355	
19	R26	2.1068	19	720	—	—	—	720	342	
20	R27	2.1911	20	720	—	—	—	720	329	
21	R28	2.2788	21	720	—	—	—	720	316	
22	R29	2.3699	22	720	—	—	—	720	304	
23	R30	2.4647	23	720	—	—	—	720	292	
24	R31	2.5633	24	720	—	—	—	720	281	
25	R32	2.6658	25	720	—	—	—	720	270	
26	R33	2.7725	26	720	—	—	—	720	260	
27	R34	2.8834	27	720	—	—	—	720	250	
28	R35	2.9987	28	720	—	—	—	720	240	
29	R36	3.1187	29	720	—	—	—	720	231	
30	R37	3.2434	30	720	—	—	—	720	222	
31	R38	3.3731	31	720	—	—	—	720	213	
32	R39	3.5081	32	720	—	—	—	720	205	
33	R40	3.6484	33	720	—	—	—	720	197	
34	R41	3.7943	34	720	—	—	—	720	190	
35	R42	3.9461	35	720	—	—	—	720	182	
36	R43	4.1039	36	720	—	—	—	720	175	
37	R44	4.2681	37	720	—	—	—	720	169	
38	R45	4.4388	38	720	—	—	—	720	162	
39	R46	4.6164	39	720	—	—	—	720	156	
40	R47	4.8010	40	720	—	—	—	720	150	
41	R48	4.9931	41	720	—	—	—	720	144	
42	R49	5.1928	42	720	—	—	—	720	139	
43	R50	5.4005	43	720	—	—	—	720	133	
44	R51	5.6165	44	720	—	—	—	720	128	
45	R52	5.8412	45	720	—	—	—	720	123	
46	R53	6.0748	46	720	—	—	—	720	119	
47	R54	6.3178	47	720	—	—	—	720	114	
48	R55	6.5705	48	720	—	—	—	720	110	
49	R56	6.8333	49	720	—	—	—	720	105	
50	R57	7.1067	50	720	—	—	—	720	101	
合計(総便益額)									15,466	

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-6

評価 期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過 年 (t)	農業労働環境改善効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果		計		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	—	61,805	0.0	0	0	0	
2	R9	1.0816	2	—	61,805	0.0	0	0	0	
3	R10	1.1249	3	—	61,805	0.0	0	0	0	
4	R11	1.1699	4	—	61,805	0.0	0	0	0	
5	R12	1.2167	5	—	61,805	0.0	0	0	0	
6	R13	1.2653	6	—	61,805	0.0	0	0	0	
7	R14	1.3159	7	—	61,805	0.0	0	0	0	
8	R15	1.3686	8	—	61,805	0.0	0	0	0	
9	R16	1.4233	9	—	61,805	100.0	61,805	61,805	43,424	
10	R17	1.4802	10	—	61,805	100.0	61,805	61,805	41,754	
11	R18	1.5395	11	—	61,805	100.0	61,805	61,805	40,146	
12	R19	1.6010	12	—	61,805	100.0	61,805	61,805	38,604	
13	R20	1.6651	13	—	61,805	100.0	61,805	61,805	37,118	
14	R21	1.7317	14	—	61,805	100.0	61,805	61,805	35,690	
15	R22	1.8009	15	—	61,805	100.0	61,805	61,805	34,319	
16	R23	1.8730	16	—	61,805	100.0	61,805	61,805	32,998	
17	R24	1.9479	17	—	61,805	100.0	61,805	61,805	31,729	
18	R25	2.0258	18	—	61,805	100.0	61,805	61,805	30,509	
19	R26	2.1068	19	—	61,805	100.0	61,805	61,805	29,336	
20	R27	2.1911	20	—	61,805	100.0	61,805	61,805	28,207	
21	R28	2.2788	21	—	61,805	100.0	61,805	61,805	27,122	
22	R29	2.3699	22	—	61,805	100.0	61,805	61,805	26,079	
23	R30	2.4647	23	—	61,805	100.0	61,805	61,805	25,076	
24	R31	2.5633	24	—	61,805	100.0	61,805	61,805	24,111	
25	R32	2.6658	25	—	61,805	100.0	61,805	61,805	23,184	
26	R33	2.7725	26	—	61,805	100.0	61,805	61,805	22,292	
27	R34	2.8834	27	—	61,805	100.0	61,805	61,805	21,435	
28	R35	2.9987	28	—	61,805	100.0	61,805	61,805	20,611	
29	R36	3.1187	29	—	61,805	100.0	61,805	61,805	19,818	
30	R37	3.2434	30	—	61,805	100.0	61,805	61,805	19,056	
31	R38	3.3731	31	—	61,805	100.0	61,805	61,805	18,323	
32	R39	3.5081	32	—	61,805	100.0	61,805	61,805	17,618	
33	R40	3.6484	33	—	61,805	100.0	61,805	61,805	16,940	
34	R41	3.7943	34	—	61,805	100.0	61,805	61,805	16,289	
35	R42	3.9461	35	—	61,805	100.0	61,805	61,805	15,662	
36	R43	4.1039	36	—	61,805	100.0	61,805	61,805	15,060	
37	R44	4.2681	37	—	61,805	100.0	61,805	61,805	14,481	
38	R45	4.4388	38	—	61,805	100.0	61,805	61,805	13,924	
39	R46	4.6164	39	—	61,805	100.0	61,805	61,805	13,388	
40	R47	4.8010	40	—	61,805	100.0	61,805	61,805	12,873	
41	R48	4.9931	41	—	61,805	100.0	61,805	61,805	12,378	
42	R49	5.1928	42	—	61,805	100.0	61,805	61,805	11,902	
43	R50	5.4005	43	—	61,805	100.0	61,805	61,805	11,444	
44	R51	5.6165	44	—	61,805	100.0	61,805	61,805	11,004	
45	R52	5.8412	45	—	61,805	100.0	61,805	61,805	10,581	
46	R53	6.0748	46	—	61,805	100.0	61,805	61,805	10,174	
47	R54	6.3178	47	—	61,805	100.0	61,805	61,805	9,783	
48	R55	6.5705	48	—	61,805	100.0	61,805	61,805	9,406	
49	R56	6.8333	49	—	61,805	100.0	61,805	61,805	9,045	
50	R57	7.1067	50	—	61,805	100.0	61,805	61,805	8,697	
合計 (総便益額)									911,590	

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-7

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新分に 係る効果 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	16,474	3,699	0.0	0	16,474	15,840	
2	R9	1.0816	2	16,474	3,699	0.0	0	16,474	15,231	
3	R10	1.1249	3	16,474	3,699	16.0	592	17,066	15,171	
4	R11	1.1699	4	16,474	3,699	29.5	1,091	17,565	15,014	
5	R12	1.2167	5	16,474	3,699	44.7	1,653	18,127	14,898	
6	R13	1.2653	6	16,474	3,699	62.0	2,293	18,767	14,832	
7	R14	1.3159	7	16,474	3,699	78.5	2,904	19,378	14,726	
8	R15	1.3686	8	16,474	3,699	87.7	3,244	19,718	14,407	
9	R16	1.4233	9	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	14,173	
10	R17	1.4802	10	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	13,629	
11	R18	1.5395	11	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	13,104	
12	R19	1.6010	12	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	12,600	
13	R20	1.6651	13	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	12,115	
14	R21	1.7317	14	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	11,649	
15	R22	1.8009	15	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	11,202	
16	R23	1.8730	16	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	10,770	
17	R24	1.9479	17	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	10,356	
18	R25	2.0258	18	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	9,958	
19	R26	2.1068	19	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	9,575	
20	R27	2.1911	20	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	9,207	
21	R28	2.2788	21	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	8,852	
22	R29	2.3699	22	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	8,512	
23	R30	2.4647	23	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	8,185	
24	R31	2.5633	24	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	7,870	
25	R32	2.6658	25	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	7,567	
26	R33	2.7725	26	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	7,276	
27	R34	2.8834	27	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	6,996	
28	R35	2.9987	28	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	6,727	
29	R36	3.1187	29	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	6,468	
30	R37	3.2434	30	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	6,220	
31	R38	3.3731	31	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	5,981	
32	R39	3.5081	32	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	5,750	
33	R40	3.6484	33	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	5,529	
34	R41	3.7943	34	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	5,317	
35	R42	3.9461	35	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	5,112	
36	R43	4.1039	36	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	4,916	
37	R44	4.2681	37	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	4,726	
38	R45	4.4388	38	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	4,545	
39	R46	4.6164	39	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	4,370	
40	R47	4.8010	40	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	4,202	
41	R48	4.9931	41	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	4,040	
42	R49	5.1928	42	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	3,885	
43	R50	5.4005	43	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	3,735	
44	R51	5.6165	44	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	3,592	
45	R52	5.8412	45	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	3,454	
46	R53	6.0748	46	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	3,321	
47	R54	6.3178	47	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	3,193	
48	R55	6.5705	48	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	3,070	
49	R56	6.8333	49	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	2,952	
50	R57	7.1067	50	16,474	3,699	100.0	3,699	20,173	2,839	
合計(総便益額)									417,659	

※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 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、大豆、小豆

○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	増粗収益 ⑤＝③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥	
		現況	計画		効果発生面積 ①	事業なかりせば単収 kg/10a	事業ありせば単収 kg/10a						効果対象単収 kg/10a ②
水稲	新設	89.4	89.3	88.3	単収増（乾田化）	579	625	46	40.6	-	-	-	
				△ 0.1	小計	-	-	-	40.6	226	9,176	92	8,442
					作付減	-	-	579	△ 0.6	-	-	-	-
	更新	89.4	89.4	89.4	単収増（干害防止）	243	579	336	300.4	-	-	-	
					小計	-	-	-	300.4	226	△ 136	26	△ 35
					水稲計	-	-	-	340.4	-	76,930	-	70,866
小麦	新設	38.9	33.9	33.9	単収増（乾田化）	479	623	144	48.8	-	-	-	
				△ 5.0	小計	-	-	-	48.8	49	2,391	84	2,008
					作付減	-	-	479	△ 24.0	-	-	-	-
	更新	38.9	38.9	38.9	単収増（水害防止）	320	479	159	61.9	-	-	-	
					小計	-	-	-	61.9	49	△ 1,176	-	-
					小麦計	-	-	-	86.7	-	4,248	-	4,556
大豆	新設	34.9	35.0	34.6	単収増（乾田化）	278	361	83	28.8	-	-	-	
				0.1	小計	-	-	-	28.8	78	2,246	88	1,976
					作付増	-	-	361	0.4	-	-	-	-
	更新	34.9	34.9	34.9	単収増（干害防止）	214	278	64	22.3	-	-	-	
				34.9	単収増（水害防止）	185	278	93	32.5	-	-	-	
					小計	-	-	-	54.8	78	4,274	88	3,761
					大豆計	-	-	-	84.0	-	6,551	-	5,737

小豆	新設	2.4	3.2	2.3	単収増 (乾田化)	176	229	53	1.3	-	-	-	-
					小計	-	-	-	1.3	407	529	88	466
				0.8	作付増	-	-	230	1.8	-	-	-	-
	更新	2.4	2.4	2.4	単収増 (干害防止)	135	176	41	1.0	-	-	-	-
				2.4	単収増 (水害防止)	122	176	54	1.3	-	-	-	-
					小計	-	-	-	2.3	407	936	88	824
					小豆計	-	-	-	5.4	-	2,198	-	1,290
水田計	新設	165.6	161.4									13,794	12,857
	更新	165.6	165.6									76,133	69,592
小麦	新設	0.5	0.5	0.2	単収増 (乾畑化)	479	623	144	0.3	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.3	49	15	87	13
	更新	0.5	0.5	0.5	単収増 (水害防止)	319	479	160	0.8	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.8	49	39	87	34
					小麦計	-	-	-	1.1	-	54	-	47
大豆	新設	0.3	0.3	0.1	単収増 (乾畑化)	278	361	83	0.1	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.1	78	8	88	7
	更新	0.2	0.2	0.2	単収増 (水害防止)	178	278	100	0.2	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.2	78	16	88	14
					大豆計	-	-	-	0.3	-	24	-	21
普通畑計	新設	0.8	0.8									23	20
	更新	0.7	0.7									55	48
	新設											13,817	12,877
	更新											76,188	69,640
	合計											90,005	82,517

- ・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、北海道、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 : J A聞き取りによる最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した単価を用いた。
- ・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	⑥ = ④ - ③	⑦ = ⑤ - ④	⑧ = ① × ⑥	⑨ = ② × ⑦	⑩ = ⑧ + ⑨
水稻	水田かんがい	t 217.2	t -	千円/t 66	千円/t 226	千円/t -	千円/t 160	千円/t -	千円 34,752	千円 -	千円 34,752
新設										-	-
更新									34,752		34,752
合計											34,752

- ・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、JA聞き取りによる最近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、JA聞き取りによる最近5か年のくず米の販売単価に消費者物価指数を反映した価格、畑作物については国営かんがい排水事業道央地区の経済効果算定資料の単価低下率から算出した価格を用いた。

(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、大豆、小豆

○効果算定式

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

○年効果額の算定

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤ = (①-②) + (③-④)	効果発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稻 (区画整理、用排水改良)	円 3,368,559	円 839,153	円 -	円 -	円 2,529,406	ha 89.3	千円 225,876
水稻 (用排水改良)	-	-	1,186,512	1,104,353	82,159	89.4	7,345
小麦 (区画整理、用排水改良)	1,244,273	665,930	-	-	578,343	34.4	19,895
小麦 (用水改良)	-	-	1,276,938	1,045,136	231,802	39.4	9,133
大豆 (区画整理、用排水改良)	985,783	610,344	-	-	375,439	35.3	13,253
大豆 (用水改良)	-	-	1,170,169	863,322	306,847	35.2	10,801
小豆 (区画整理、用排水改良)	990,415	610,415	-	-	380,000	3.2	1,216
小豆 (用水改良)	-	-	1,164,155	863,322	300,833	2.4	722
新 設							260,240
更 新							28,001
合 計							288,241

・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、北海道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) 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

ダム、頭首工、揚水機場、排水機場、用水路、排水路、農業用道路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区分	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		26,551	25,473	1,078
更新整備		11,425	26,551	△ 15,126
合計				△ 14,048

- ・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) 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	720	—	—	720	—	720
農作物被害	720	—	—	720	—	720
農地被害	—	—	—	—	—	—
農業用施設被害	—	—	—	—	—	—
農漁家被害	—	—	—	—	—	—
公共資産	—	—	—	—	—	—
公共土木施設被害	—	—	—	—	—	—
一般資産	—	—	—	—	—	—
一般資産被害	—	—	—	—	—	—
新設					—	—
更新				720		720
合計						720

- ・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

(用水改良)

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	—	43,130	—	143.3	—	61,805
合計								—	61,805

- ・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

水稻、小麦、大豆、小豆

○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	13,817	305,289	49	9.9	3,699
更新整備	76,188	1,286,945	49	9.9	16,474
合計	90,005	1,592,234			20,173

- ・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、北海道農政部農村振興局農村計画課調べ

【便益】

- ・ 農林水産省北海道農政事務所（令和2年～令和6年）「北海道農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 国土交通省水管理・国土保全局河川計画課（令和6年4月）「治水経済調査マニュアル（案）」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、北海道農政部農村振興局農村計画課調べ

令和8年度新規地区採択チェックリスト

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

(都道府県名: 北海道)(地区名: 大曲)

1. 必須事項

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

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

令和8年度新規地区採択チェックリスト

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

(都道府県名: 北海道)(地区名: 大曲)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保	—	○	A
			②コスト縮減についての具体的配慮	—	○	
有効性	食料安全保障の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額(受益面積当たり)	千円/ha・年	2,168	A
			スマート農業技術等の導入	—	○	A
			大区画化ほ場の割合	%	100.0	A
			①担い手の米の生産コストの労働費	円/60kg	1,626	A
			②事業実施前と比較した担い手の米の生産コストの労働費	割	7	
			産地収益力の向上	①高収益作物の生産額の増加率	%	291.1
	②高収益作物の作付面積の増加率	%		200.0		
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	100.0	A
			担い手への面的集積率	%	96.2	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率	%	100.0	A
	②作付率の増加ポイント		%	—		
	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	1,044	B
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組	—	○	A
			②地域活性化に係る話合い	—	○	
多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	○	A	
環境と調和のとれた食料システムの確立	みどりの食料システム戦略に係る取組	「みどりの食料システム戦略」に係る取組の検討状況	—	○	A	
		①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系及び景観への配慮	—	a	A	
		②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組	—	a		
	③維持管理、費用負担、モニタリング体制等の調整状況	—	—			

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定		連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定状況	—	A	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③地域計画と本事業との整合性 ④地域における開発計画と本事業との整合性 ⑤関係計画における関連事業等への位置付け	—	a — a a —	A
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	—	○	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議（予備）の状況 ②その他着工前に重要な協議（予備）の状況	—	a a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業推進協議会から着工要望の提出 ④維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意 ⑤事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等（営農支援体制）の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④需要に応じた生産の取組状況 ⑤フラッグシップ輸出産地又は輸出事業計画（GFPグローバル産地計画）の対象となる作物の営農計画への位置付け状況	—	a a a a a	A
	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況、地域の農家の減少、荒廃農地の増加状況から、施設整備の緊急性が高い	—	— ○	B
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	89.5	A

大曲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	2,141,846
当該事業による費用	②	1,891,991
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	249,855
評価期間（当該事業の工事期間+40年）	④	49年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	2,463,412
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.15

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	資産価額 (事業着工 時点)	当該事業に よる費用	関連事業 による費 用	再整備費	資産価額 (評価期間 終了時点)	総 費 用
		①	②	③	④	⑤	⑥= ①+②+③ +④-⑤
当 該 事 業	区画整理	23,760	1,601,091	-	174,251	106,904	1,692,198
	農業用排水施設	0	290,900	-	126,730	28,653	388,977
	計	23,760	1,891,991	-	300,981	135,557	2,081,175
そ の 他	揚水機場	0	-	-	23,829	3,394	20,435
	用水路	0	-	-	48,617	8,381	40,236
	計	0	-	-	72,446	11,775	60,671
合 計		23,760	1,891,991	-	373,427	147,332	2,141,846

(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		27,027	農業用排水施設整備及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果		12,292	区画整理（用水路）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		87,492	農業用排水施設整備及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 2,612	農業用排水施設整備及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
災害防止効果 (農業関係資産)		156	区画整理（排水路）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関係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		6,508	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		130,863	

(4) 総便益額算出表-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	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	22,542	4,485	0.0	0	22,542	21,675	
2	R9	1.0816	2	22,542	4,485	0.0	0	22,542	20,841	
3	R10	1.1249	3	22,542	4,485	4.5	202	22,744	20,219	
4	R11	1.1699	4	22,542	4,485	21.4	960	23,502	20,089	
5	R12	1.2167	5	22,542	4,485	26.6	1,193	23,735	19,508	
6	R13	1.2653	6	22,542	4,485	32.6	1,462	24,004	18,971	
7	R14	1.3159	7	22,542	4,485	39.0	1,749	24,291	18,460	
8	R15	1.3686	8	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	19,748	
9	R16	1.4233	9	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	18,989	
10	R17	1.4802	10	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	18,259	
11	R18	1.5395	11	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	17,556	
12	R19	1.6010	12	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	16,881	
13	R20	1.6651	13	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	16,231	
14	R21	1.7317	14	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	15,607	
15	R22	1.8009	15	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	15,007	
16	R23	1.8730	16	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	14,430	
17	R24	1.9479	17	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	13,875	
18	R25	2.0258	18	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	13,341	
19	R26	2.1068	19	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	12,828	
20	R27	2.1911	20	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	12,335	
21	R28	2.2788	21	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	11,860	
22	R29	2.3699	22	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	11,404	
23	R30	2.4647	23	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	10,966	
24	R31	2.5633	24	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	10,544	
25	R32	2.6658	25	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	10,138	
26	R33	2.7725	26	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	9,748	
27	R34	2.8834	27	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	9,373	
28	R35	2.9987	28	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	9,013	
29	R36	3.1187	29	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	8,666	
30	R37	3.2434	30	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	8,333	
31	R38	3.3731	31	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	8,013	
32	R39	3.5081	32	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	7,704	
33	R40	3.6484	33	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	7,408	
34	R41	3.7943	34	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	7,123	
35	R42	3.9461	35	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	6,849	
36	R43	4.1039	36	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	6,586	
37	R44	4.2681	37	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	6,332	
38	R45	4.4388	38	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	6,089	
39	R46	4.6164	39	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	5,855	
40	R47	4.8010	40	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	5,629	
41	R48	4.9931	41	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	5,413	
42	R49	5.1928	42	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	5,205	
43	R50	5.4005	43	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	5,005	
44	R51	5.6165	44	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	4,812	
45	R52	5.8412	45	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	4,627	
46	R53	6.0748	46	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	4,449	
47	R54	6.3178	47	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	4,278	
48	R55	6.5705	48	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	4,113	
49	R56	6.8333	49	22,542	4,485	100.0	4,485	27,027	3,955	
合計 (総便益額)									554,340	

※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)	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		
					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	12,292	—	—	—	12,292	11,819	
2	R9	1.0816	2	12,292	—	—	—	12,292	11,365	
3	R10	1.1249	3	12,292	—	—	—	12,292	10,927	
4	R11	1.1699	4	12,292	—	—	—	12,292	10,507	
5	R12	1.2167	5	12,292	—	—	—	12,292	10,103	
6	R13	1.2653	6	12,292	—	—	—	12,292	9,715	
7	R14	1.3159	7	12,292	—	—	—	12,292	9,341	
8	R15	1.3686	8	12,292	—	—	—	12,292	8,981	
9	R16	1.4233	9	12,292	—	—	—	12,292	8,636	
10	R17	1.4802	10	12,292	—	—	—	12,292	8,304	
11	R18	1.5395	11	12,292	—	—	—	12,292	7,984	
12	R19	1.6010	12	12,292	—	—	—	12,292	7,678	
13	R20	1.6651	13	12,292	—	—	—	12,292	7,382	
14	R21	1.7317	14	12,292	—	—	—	12,292	7,098	
15	R22	1.8009	15	12,292	—	—	—	12,292	6,825	
16	R23	1.8730	16	12,292	—	—	—	12,292	6,563	
17	R24	1.9479	17	12,292	—	—	—	12,292	6,310	
18	R25	2.0258	18	12,292	—	—	—	12,292	6,068	
19	R26	2.1068	19	12,292	—	—	—	12,292	5,834	
20	R27	2.1911	20	12,292	—	—	—	12,292	5,610	
21	R28	2.2788	21	12,292	—	—	—	12,292	5,394	
22	R29	2.3699	22	12,292	—	—	—	12,292	5,187	
23	R30	2.4647	23	12,292	—	—	—	12,292	4,987	
24	R31	2.5633	24	12,292	—	—	—	12,292	4,795	
25	R32	2.6658	25	12,292	—	—	—	12,292	4,611	
26	R33	2.7725	26	12,292	—	—	—	12,292	4,434	
27	R34	2.8834	27	12,292	—	—	—	12,292	4,263	
28	R35	2.9987	28	12,292	—	—	—	12,292	4,099	
29	R36	3.1187	29	12,292	—	—	—	12,292	3,941	
30	R37	3.2434	30	12,292	—	—	—	12,292	3,790	
31	R38	3.3731	31	12,292	—	—	—	12,292	3,644	
32	R39	3.5081	32	12,292	—	—	—	12,292	3,504	
33	R40	3.6484	33	12,292	—	—	—	12,292	3,369	
34	R41	3.7943	34	12,292	—	—	—	12,292	3,240	
35	R42	3.9461	35	12,292	—	—	—	12,292	3,115	
36	R43	4.1039	36	12,292	—	—	—	12,292	2,995	
37	R44	4.2681	37	12,292	—	—	—	12,292	2,880	
38	R45	4.4388	38	12,292	—	—	—	12,292	2,769	
39	R46	4.6164	39	12,292	—	—	—	12,292	2,663	
40	R47	4.8010	40	12,292	—	—	—	12,292	2,560	
41	R48	4.9931	41	12,292	—	—	—	12,292	2,462	
42	R49	5.1928	42	12,292	—	—	—	12,292	2,367	
43	R50	5.4005	43	12,292	—	—	—	12,292	2,276	
44	R51	5.6165	44	12,292	—	—	—	12,292	2,189	
45	R52	5.8412	45	12,292	—	—	—	12,292	2,104	
46	R53	6.0748	46	12,292	—	—	—	12,292	2,023	
47	R54	6.3178	47	12,292	—	—	—	12,292	1,946	
48	R55	6.5705	48	12,292	—	—	—	12,292	1,871	
49	R56	6.8333	49	12,292	—	—	—	12,292	1,799	
合計 (総便益額)									262,327	

※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)	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	左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	21,553	65,939	0.0	0	21,553	20,724	
2	R9	1.0816	2	21,553	65,939	0.0	0	21,553	19,927	
3	R10	1.1249	3	21,553	65,939	9.0	5,935	27,488	24,436	
4	R11	1.1699	4	21,553	65,939	34.3	22,617	44,170	37,755	
5	R12	1.2167	5	21,553	65,939	44.7	29,475	51,028	41,940	
6	R13	1.2653	6	21,553	65,939	58.3	38,442	59,995	47,416	
7	R14	1.3159	7	21,553	65,939	70.9	46,751	68,304	51,907	
8	R15	1.3686	8	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	63,928	
9	R16	1.4233	9	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	61,471	
10	R17	1.4802	10	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	59,108	
11	R18	1.5395	11	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	56,831	
12	R19	1.6010	12	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	54,648	
13	R20	1.6651	13	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	52,545	
14	R21	1.7317	14	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	50,524	
15	R22	1.8009	15	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	48,582	
16	R23	1.8730	16	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	46,712	
17	R24	1.9479	17	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	44,916	
18	R25	2.0258	18	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	43,189	
19	R26	2.1068	19	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	41,528	
20	R27	2.1911	20	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	39,931	
21	R28	2.2788	21	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	38,394	
22	R29	2.3699	22	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	36,918	
23	R30	2.4647	23	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	35,498	
24	R31	2.5633	24	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	34,133	
25	R32	2.6658	25	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	32,820	
26	R33	2.7725	26	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	31,557	
27	R34	2.8834	27	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	30,343	
28	R35	2.9987	28	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	29,177	
29	R36	3.1187	29	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	28,054	
30	R37	3.2434	30	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	26,975	
31	R38	3.3731	31	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	25,938	
32	R39	3.5081	32	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	24,940	
33	R40	3.6484	33	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	23,981	
34	R41	3.7943	34	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	23,059	
35	R42	3.9461	35	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	22,172	
36	R43	4.1039	36	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	21,319	
37	R44	4.2681	37	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	20,499	
38	R45	4.4388	38	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	19,711	
39	R46	4.6164	39	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	18,952	
40	R47	4.8010	40	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	18,224	
41	R48	4.9931	41	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	17,523	
42	R49	5.1928	42	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	16,849	
43	R50	5.4005	43	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	16,201	
44	R51	5.6165	44	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	15,578	
45	R52	5.8412	45	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	14,978	
46	R53	6.0748	46	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	14,402	
47	R54	6.3178	47	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	13,848	
48	R55	6.5705	48	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	13,316	
49	R56	6.8333	49	21,553	65,939	100.0	65,939	87,492	12,804	
合計 (総便益額)									1,586,181	

※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)	維持管理費節減効果						備考
				更新分に 係る効果		新設及び機能向上分 に係る効果		計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	△ 5,720	3,108	0.0	0	△ 5,720	△ 5,500	
2	R9	1.0816	2	△ 5,720	3,108	0.0	0	△ 5,720	△ 5,288	
3	R10	1.1249	3	△ 5,720	3,108	0.0	0	△ 5,720	△ 5,085	
4	R11	1.1699	4	△ 5,720	3,108	0.0	0	△ 5,720	△ 4,889	
5	R12	1.2167	5	△ 5,720	3,108	0.0	0	△ 5,720	△ 4,701	
6	R13	1.2653	6	△ 5,720	3,108	0.0	0	△ 5,720	△ 4,521	
7	R14	1.3159	7	△ 5,720	3,108	0.0	0	△ 5,720	△ 4,347	
8	R15	1.3686	8	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 1,909	
9	R16	1.4233	9	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 1,835	
10	R17	1.4802	10	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 1,765	
11	R18	1.5395	11	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 1,697	
12	R19	1.6010	12	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 1,631	
13	R20	1.6651	13	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 1,569	
14	R21	1.7317	14	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 1,508	
15	R22	1.8009	15	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 1,450	
16	R23	1.8730	16	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 1,395	
17	R24	1.9479	17	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 1,341	
18	R25	2.0258	18	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 1,289	
19	R26	2.1068	19	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 1,240	
20	R27	2.1911	20	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 1,192	
21	R28	2.2788	21	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 1,146	
22	R29	2.3699	22	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 1,102	
23	R30	2.4647	23	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 1,060	
24	R31	2.5633	24	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 1,019	
25	R32	2.6658	25	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 980	
26	R33	2.7725	26	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 942	
27	R34	2.8834	27	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 906	
28	R35	2.9987	28	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 871	
29	R36	3.1187	29	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 838	
30	R37	3.2434	30	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 805	
31	R38	3.3731	31	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 774	
32	R39	3.5081	32	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 745	
33	R40	3.6484	33	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 716	
34	R41	3.7943	34	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 688	
35	R42	3.9461	35	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 662	
36	R43	4.1039	36	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 636	
37	R44	4.2681	37	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 612	
38	R45	4.4388	38	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 588	
39	R46	4.6164	39	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 566	
40	R47	4.8010	40	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 544	
41	R48	4.9931	41	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 523	
42	R49	5.1928	42	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 503	
43	R50	5.4005	43	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 484	
44	R51	5.6165	44	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 465	
45	R52	5.8412	45	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 447	
46	R53	6.0748	46	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 430	
47	R54	6.3178	47	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 413	
48	R55	6.5705	48	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 398	
49	R56	6.8333	49	△ 5,720	3,108	100.0	3,108	△ 2,612	△ 382	
合計 (総便益額)									△ 74,397	

※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 (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	同割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	156	—	—	—	156	150	
2	R9	1.0816	2	156	—	—	—	156	144	
3	R10	1.1249	3	156	—	—	—	156	139	
4	R11	1.1699	4	156	—	—	—	156	133	
5	R12	1.2167	5	156	—	—	—	156	128	
6	R13	1.2653	6	156	—	—	—	156	123	
7	R14	1.3159	7	156	—	—	—	156	119	
8	R15	1.3686	8	156	—	—	—	156	114	
9	R16	1.4233	9	156	—	—	—	156	110	
10	R17	1.4802	10	156	—	—	—	156	105	
11	R18	1.5395	11	156	—	—	—	156	101	
12	R19	1.6010	12	156	—	—	—	156	97	
13	R20	1.6651	13	156	—	—	—	156	94	
14	R21	1.7317	14	156	—	—	—	156	90	
15	R22	1.8009	15	156	—	—	—	156	87	
16	R23	1.8730	16	156	—	—	—	156	83	
17	R24	1.9479	17	156	—	—	—	156	80	
18	R25	2.0258	18	156	—	—	—	156	77	
19	R26	2.1068	19	156	—	—	—	156	74	
20	R27	2.1911	20	156	—	—	—	156	71	
21	R28	2.2788	21	156	—	—	—	156	68	
22	R29	2.3699	22	156	—	—	—	156	66	
23	R30	2.4647	23	156	—	—	—	156	63	
24	R31	2.5633	24	156	—	—	—	156	61	
25	R32	2.6658	25	156	—	—	—	156	59	
26	R33	2.7725	26	156	—	—	—	156	56	
27	R34	2.8834	27	156	—	—	—	156	54	
28	R35	2.9987	28	156	—	—	—	156	52	
29	R36	3.1187	29	156	—	—	—	156	50	
30	R37	3.2434	30	156	—	—	—	156	48	
31	R38	3.3731	31	156	—	—	—	156	46	
32	R39	3.5081	32	156	—	—	—	156	44	
33	R40	3.6484	33	156	—	—	—	156	43	
34	R41	3.7943	34	156	—	—	—	156	41	
35	R42	3.9461	35	156	—	—	—	156	40	
36	R43	4.1039	36	156	—	—	—	156	38	
37	R44	4.2681	37	156	—	—	—	156	37	
38	R45	4.4388	38	156	—	—	—	156	35	
39	R46	4.6164	39	156	—	—	—	156	34	
40	R47	4.8010	40	156	—	—	—	156	32	
41	R48	4.9931	41	156	—	—	—	156	31	
42	R49	5.1928	42	156	—	—	—	156	30	
43	R50	5.4005	43	156	—	—	—	156	29	
44	R51	5.6165	44	156	—	—	—	156	28	
45	R52	5.8412	45	156	—	—	—	156	27	
46	R53	6.0748	46	156	—	—	—	156	26	
47	R54	6.3178	47	156	—	—	—	156	25	
48	R55	6.5705	48	156	—	—	—	156	24	
49	R56	6.8333	49	156	—	—	—	156	23	
合計 (総便益額)									3,329	

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-6

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新分に 係る効果	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	5,060	1,448	0.0	0	5,060	4,865	
2	R9	1.0816	2	5,060	1,448	0.0	0	5,060	4,678	
3	R10	1.1249	3	5,060	1,448	4.7	68	5,128	4,559	
4	R11	1.1699	4	5,060	1,448	20.9	303	5,363	4,584	
5	R12	1.2167	5	5,060	1,448	26.2	379	5,439	4,470	
6	R13	1.2653	6	5,060	1,448	32.7	473	5,533	4,373	
7	R14	1.3159	7	5,060	1,448	39.2	568	5,628	4,277	
8	R15	1.3686	8	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	4,755	
9	R16	1.4233	9	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	4,572	
10	R17	1.4802	10	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	4,397	
11	R18	1.5395	11	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	4,227	
12	R19	1.6010	12	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	4,065	
13	R20	1.6651	13	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	3,908	
14	R21	1.7317	14	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	3,758	
15	R22	1.8009	15	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	3,614	
16	R23	1.8730	16	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	3,475	
17	R24	1.9479	17	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	3,341	
18	R25	2.0258	18	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	3,213	
19	R26	2.1068	19	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	3,089	
20	R27	2.1911	20	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	2,970	
21	R28	2.2788	21	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	2,856	
22	R29	2.3699	22	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	2,746	
23	R30	2.4647	23	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	2,640	
24	R31	2.5633	24	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	2,539	
25	R32	2.6658	25	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	2,441	
26	R33	2.7725	26	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	2,347	
27	R34	2.8834	27	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	2,257	
28	R35	2.9987	28	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	2,170	
29	R36	3.1187	29	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	2,087	
30	R37	3.2434	30	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	2,007	
31	R38	3.3731	31	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	1,929	
32	R39	3.5081	32	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	1,855	
33	R40	3.6484	33	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	1,784	
34	R41	3.7943	34	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	1,715	
35	R42	3.9461	35	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	1,649	
36	R43	4.1039	36	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	1,586	
37	R44	4.2681	37	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	1,525	
38	R45	4.4388	38	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	1,466	
39	R46	4.6164	39	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	1,410	
40	R47	4.8010	40	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	1,356	
41	R48	4.9931	41	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	1,303	
42	R49	5.1928	42	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	1,253	
43	R50	5.4005	43	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	1,205	
44	R51	5.6165	44	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	1,159	
45	R52	5.8412	45	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	1,114	
46	R53	6.0748	46	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	1,071	
47	R54	6.3178	47	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	1,030	
48	R55	6.5705	48	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	990	
49	R56	6.8333	49	5,060	1,448	100.0	1,448	6,508	952	
合計(総便益額)									131,632	

※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 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、小麦、大豆、はくさい

○年効果額算定式

年効果額＝単収増加年効果額^{※1}＋作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単 収			生産増減量 ③＝ ①×②÷100	生産物 単 価 ④	増 加 粗 収 ⑤＝③×④	純 益 率 ⑥	年 効 果 額 ⑦＝⑤×⑥
		現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果対象単収 ②					
水稻	新設	ha	ha	ha	単収増 (乾田化)	kg/10a	kg/10a	kg/10a	t	千円/t	千円	%	千円
		31.9	31.6	30.6	単収増 (土層改良)	581	627	46	14.1	-	-	-	-
				4.0	小 計	581	610	29	1.2	-	-	-	-
				△ 0.3	作付減	-	-	-	15.3	215	3,290	92	3,027
				小 計	-	-	-	△ 1.7	-	-	-	-	-
				小 計	-	-	-	△ 1.7	215	△ 366	26	△ 95	
		更新	31.9	31.9	31.9	単収増 (水害防止)	244	581	337	107.5	-	-	-
					小 計	-	-	-	107.5	215	23,113	92	21,264
					水稻計	-	-	-	121.1	-	26,037	-	24,196
小麦	新設			11.5	単収増 (乾田化)	475	618	143	16.4	-	-	-	-
				1.5	単収増 (土層改良)	475	523	48	0.7	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	17.1	49	838	84	704
				△ 0.1	作付減	-	-	475	△ 0.5	-	-	-	-
				小 計	-	-	-	△ 0.5	49	△ 25	-	-	
		更新	12.0	12.0	12.0	単収増 (水害防止)	357	475	118	14.2	-	-	-
						小 計	-	-	-	14.2	49	696	84
					小麦計	-	-	-	30.8	-	1,509	-	1,289
大豆	新設			7.8	単収増 (乾田化)	271	352	81	6.3	-	-	-	-
				1.0	単収増 (土層改良)	271	298	27	0.3	-	-	-	-
					小 計	-	-	-	6.6	110	726	88	639
				△ 0.1	作付減	-	-	271	△ 0.3	-	-	-	-
				小 計	-	-	-	△ 0.3	110	△ 33	-	-	
		更新	8.1	8.1	8.1	単収増 (水害防止)	204	271	67	5.4	-	-	-
						小 計	-	-	-	5.4	110	594	88
					大豆計	-	-	-	11.7	-	1,287	-	1,162

はくさい	新設	0.1	0.3	0.1	単収増 (乾田化)	3,632	4,722	1,090	1.1	-	-	-	-
				小計	-	-	-	1.1	62	68	91	62	
				0.2	作付増	-	-	4,732	9.5	-	-	-	-
	小計	-	-	-	9.5	62	589	16	94				
	更新	0.1	0.1	0.1	単収増 (水害防止)	2,532	3,632	1,100	1.1	-	-	-	-
小計	-	-	-	1.1	62	68	91	62					
はくさい計	-	-	-	-	-	-	11.7	-	725	-	218		
水田計	新設	52.1	51.8	/	/	/	/	/	/	5,087	/	4,431	
	更新	52.1	52.1	/	/	/	/	/	/	24,471	/	22,434	
小麦	新設	1.3	1.6	0.4	単収増 (乾畑化)	475	618	143	0.6	-	-	-	-
				小計	-	-	-	0.6	49	29	87	25	
				0.3	作付増	-	-	521	1.6	-	-	-	-
	小計	-	-	-	1.6	49	78	-	-				
	更新	1.3	1.3	0.4	単収増 (水害防止)	125	475	350	1.4	-	-	-	-
	小計	-	-	-	1.4	49	69	87	60				
小麦計	-	-	-	-	-	-	3.6	-	176	-	85		
大豆	新設	0.8	1.1	0.3	単収増 (乾畑化)	271	352	81	0.3	-	-	-	-
				小計	-	-	-	0.3	110	33	88	29	
				0.3	作付増	-	-	309	0.9	-	-	-	-
	小計	-	-	-	0.9	110	99	-	-				
	更新	0.8	0.8	0.8	単収増 (水害防止)	208	271	63	0.5	-	-	-	-
	小計	-	-	-	0.5	110	55	88	48				
大豆計	-	-	-	-	-	-	1.7	-	187	-	77		
普通畑計	新設	2.1	2.7	/	/	/	/	/	/	239	/	54	
	更新	2.1	2.1	/	/	/	/	/	/	124	/	108	
新設	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5,326	/	4,485	
更新	/	/	/	/	/	/	/	/	/	24,595	/	22,542	
合計	/	/	/	/	/	/	/	/	/	29,921	/	27,027	

- ・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」 ・ 新設整備では、北海道、関係市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 : J A聞き取りによる最近5か年の販売価格に消費者物価指数を反映した単価を用いた。
- ・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	⑥ = ④ - ③	⑦ = ⑤ - ④	⑧ = ① × ⑥	⑨ = ② × ⑦	⑩ = ⑧ + ⑨
水稻	水田かんがい	t 77.8	t -	千円/t 57	千円/t 215	千円/t -	千円/t 158	千円/t -	千円 12,292	千円 -	千円 12,292
新設										-	-
更新									12,292		12,292
合計											12,292

- ・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、JA聞き取りによる最近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、JA聞き取りによる最近5か年のくず米の販売単価に消費者物価指数を反映した価格、畑作物については国営かんがい排水事業道央地区の経済効果算定資料の単価低下率から算出した価格を用いた。

(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、大豆、はくさい

○効果算定式

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

○年効果額の算定

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費節減額 ⑤＝ (①-②) + (③-④)	効果 発生 面積 ⑥	年効果額 ⑦＝⑤×⑥
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	事業なかりせば 営農経費 ③	現況 (事業ありせば) ④			
水稻 (区画整理、用排水改良)	円 2,378,927	円 867,978	円 -	円 -	円 1,510,949	ha 31.6	千円 47,746
水稻 (用排水改良)	-	-	1,368,780	1,140,943	227,837	31.9	7,268
小麦 (区画整理、用排水改良)	1,718,738	842,886	-	-	875,852	13.5	11,824
小麦 (用水改良)	-	-	1,936,619	1,380,078	556,541	13.3	7,402
大豆 (区画整理、用排水改良)	1,448,954	770,492	-	-	678,462	9.1	6,174
大豆 (用水改良)	-	-	1,941,620	1,189,598	752,022	8.9	6,693
はくさい (区画整理、用排水改良)	3,432,963	2,782,963	-	-	650,000	0.3	195
はくさい (用水改良)	-	-	5,089,673	3,189,673	1,900,000	0.1	190
新 設							65,939
更 新							21,553
合 計							87,492

・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、北海道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。

(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	156	—	—	156	—	156
農作物被害	156	—	—	156	—	156
農地被害	—	—	—	—	—	—
農業用施設被害	—	—	—	—	—	—
農漁家被害	—	—	—	—	—	—
公共資産	—	—	—	—	—	—
公共土木施設被害	—	—	—	—	—	—
一般資産	—	—	—	—	—	—
一般資産被害	—	—	—	—	—	—
新設					—	—
更新				156		156
合計						156

- ・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) その他の効果 (国産農産物安定供給効果)

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、小麦、大豆、はくさい

○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	5,326	119,920	49	9.9	1,448
更新整備	24,595	389,426	49	9.9	5,060
合計	29,921	509,346			6,508

- ・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、北海道農政部農村振興局農村計画課調べ

【便益】

- ・ 農林水産省北海道農政事務所（平成30年～令和6年）「北海道農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 国土交通省水管理・国土保全局河川計画課（令和6年4月）「治水経済調査マニュアル（案）」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、北海道農政部農村振興局農村計画課調べ

令和8年度新規地区採択チェックリスト

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

(都道府県名：北海道)(地区名：篠津北部下流)

1. 必須事項

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

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

令和8年度新規地区採択チェックリスト

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

(都道府県名: 北海道)(地区名: 篠津北部下流)

2. 優先配慮事項

【効率性・有効性】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
効率性	事業の経済性・効率性		①事業費の経済性・効率性の確保	—	○	A
			②コスト縮減についての具体的配慮	—	○	
有効性	食料安全保障の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上効果額(受益面積当たり)	千円/ha・年	2,091	A
			スマート農業技術等の導入	—	○	A
			大区画化ほ場の割合	%	99.7	A
			①担い手の米の生産コストの労働費	円/60kg	1,734	A
			②事業実施前と比較した担い手の米の生産コストの労働費	割	7	
	産地収益力の向上	①高収益作物の生産額の増加率	%	30.8	A	
		②高収益作物の作付面積の増加率	%	2.9		
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	担い手への農地利用集積率	%	100.0	A
			担い手への面的集積率	%	91.0	A
		農地の確保・有効利用	①耕地利用率	%	100.0	A
	②作付率の増加ポイント	%	—			
	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	1,958	A
		農業の高付加価値化	①農業の高付加価値化や6次産業化に向けた取組	—	○	A
	②地域活性化に係る話合い	—	○			
	多面的機能の発揮	地域の共同活動	多面的機能支払交付金等の取組	—	○	A
環境と調和のとれた食料システムの確立	みどりの食料システム戦略に係る取組	「みどりの食料システム戦略」に係る取組の検討状況	—	○	A	
		①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系及び景観への配慮	—	a	A	
		②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組	—	a		
③維持管理、費用負担、モニタリング体制等の調整状況	—	—				

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定		連携管理保全計画（水土里ビジョン）の策定状況	—	A	A
	関係計画との連携		①都道府県や市町村が策定する農業振興計画や農業振興地域整備計画等と本事業との整合性 ②高生産性優良農業地域対策に基づく広域農業農村整備促進計画との整合性 ③地域計画と本事業との整合性 ④地域における開発計画と本事業との整合性 ⑤関係計画における関連事業等への位置付け	—	a — a a —	A
	関係機関との連携		農地中間管理機構との連携	—	○	A
	関係機関との協議		①河川管理者との協議（予備）の状況 ②その他着工前に重要な協議（予備）の状況	—	— a	A
	地元合意		①事業実施に対する受益農家の同意状況 ②事業実施に対する関係市町村の同意状況 ③事業推進協議会から着工要望の提出 ④維持管理方法と費用負担に関する予定管理者との合意 ⑤事業に伴う土地利用規制の周知状況	—	a a a a a	A
	営農推進体制・環境		①営農部局との連携 ②営農推進組織等（営農支援体制）の設立状況 ③農産物の流通・販売基盤の整備状況 ④需要に応じた生産の取組状況 ⑤フラッグシップ輸出産地又は輸出事業計画（GFPグローバル産地計画）の対象となる作物の営農計画への位置付け状況	—	a a a a a	A
	緊急性		①国営事業等関連する他の公共事業との関係で緊急性が高い ②老朽化等による施設機能低下や農業被害の発生状況、地域の農家の減少、荒廃農地の増加状況から、施設整備の緊急性が高い	—	— ○	B
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	94.7	A

篠津北部下流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	3,926,620
当該事業による費用	②	2,647,760
関連事業による費用、資産価額、再整備費	③	1,278,860
評価期間（当該事業の工事期間+40年）	④	49年
社会的割引率		4%
総便益額（現在価値化）	⑤	5,399,490
総費用総便益比	⑥=⑤÷①	1.37

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	資産価額 (事業着工 時点)	当該事業に よる費用	関連事業 による費 用	再整備費	資産価額 (評価期間 終了時点)	総 費 用
		①	②	③	④	⑤	⑥= ①+②+③ +④-⑤
当 該 事 業	区画整理	81,898	2,249,227	-	339,358	203,063	2,467,420
	農業用排水施設	0	228,503	-	23,023	20,661	230,865
	農業用道路	0	170,030	-	15,828	14,634	171,224
	計	81,898	2,647,760	-	378,209	238,358	2,869,509
そ の 他	頭首工	345,633	-	-	161,722	58,903	448,452
	揚水機場	37,361	-	120,538	49,719	10,369	197,249
	用水路	65,364	-	259,561	52,740	40,926	336,739
	排水路	3,394	-	68,489	12,264	9,476	74,671
	計	451,752	-	448,588	276,445	119,674	1,057,111
	合 計	533,650	2,647,760	448,588	654,654	358,032	3,926,620

(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		104,593	農業用排水施設整備及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での作物生産量が増減する効果
品質向上効果		27,205	区画整理（用水路）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		123,227	農業用排水施設整備及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 5,069	農業用排水施設整備及び区画整理を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
営農に係る走行経費節減効果		12,030	農業用道路を実施した場合と実施しなかった場合での農業交通に係る走行経費が増減する効果
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)		2,325	農業用排水施設整備及び区画整理（排水路）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関係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		14,635	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		278,946	

(4) 総便益額算出表-1

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	作物生産効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	73,245	31,348	0.0	0	73,245	70,428	
2	R9	1.0816	2	73,245	31,348	0.0	0	73,245	67,719	
3	R10	1.1249	3	73,245	31,348	16.6	5,204	78,449	69,739	
4	R11	1.1699	4	73,245	31,348	33.3	10,439	83,684	71,531	
5	R12	1.2167	5	73,245	31,348	49.9	15,643	88,888	73,057	
6	R13	1.2653	6	73,245	31,348	66.6	20,878	94,123	74,388	
7	R14	1.3159	7	73,245	31,348	83.2	26,082	99,327	75,482	
8	R15	1.3686	8	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	76,423	
9	R16	1.4233	9	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	73,486	
10	R17	1.4802	10	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	70,661	
11	R18	1.5395	11	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	67,940	
12	R19	1.6010	12	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	65,330	
13	R20	1.6651	13	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	62,815	
14	R21	1.7317	14	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	60,399	
15	R22	1.8009	15	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	58,078	
16	R23	1.8730	16	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	55,842	
17	R24	1.9479	17	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	53,695	
18	R25	2.0258	18	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	51,630	
19	R26	2.1068	19	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	49,645	
20	R27	2.1911	20	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	47,735	
21	R28	2.2788	21	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	45,898	
22	R29	2.3699	22	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	44,134	
23	R30	2.4647	23	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	42,436	
24	R31	2.5633	24	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	40,804	
25	R32	2.6658	25	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	39,235	
26	R33	2.7725	26	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	37,725	
27	R34	2.8834	27	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	36,274	
28	R35	2.9987	28	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	34,879	
29	R36	3.1187	29	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	33,537	
30	R37	3.2434	30	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	32,248	
31	R38	3.3731	31	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	31,008	
32	R39	3.5081	32	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	29,815	
33	R40	3.6484	33	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	28,668	
34	R41	3.7943	34	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	27,566	
35	R42	3.9461	35	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	26,505	
36	R43	4.1039	36	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	25,486	
37	R44	4.2681	37	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	24,506	
38	R45	4.4388	38	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	23,563	
39	R46	4.6164	39	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	22,657	
40	R47	4.8010	40	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	21,786	
41	R48	4.9931	41	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	20,948	
42	R49	5.1928	42	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	20,142	
43	R50	5.4005	43	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	19,367	
44	R51	5.6165	44	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	18,622	
45	R52	5.8412	45	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	17,906	
46	R53	6.0748	46	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	17,218	
47	R54	6.3178	47	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	16,555	
48	R55	6.5705	48	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	15,919	
49	R56	6.8333	49	73,245	31,348	100.0	31,348	104,593	15,306	
合計 (総便益額)									2,106,736	

※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)	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		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	27,205	—	—	—	27,205	26,159	
2	R9	1.0816	2	27,205	—	—	—	27,205	25,153	
3	R10	1.1249	3	27,205	—	—	—	27,205	24,184	
4	R11	1.1699	4	27,205	—	—	—	27,205	23,254	
5	R12	1.2167	5	27,205	—	—	—	27,205	22,360	
6	R13	1.2653	6	27,205	—	—	—	27,205	21,501	
7	R14	1.3159	7	27,205	—	—	—	27,205	20,674	
8	R15	1.3686	8	27,205	—	—	—	27,205	19,878	
9	R16	1.4233	9	27,205	—	—	—	27,205	19,114	
10	R17	1.4802	10	27,205	—	—	—	27,205	18,379	
11	R18	1.5395	11	27,205	—	—	—	27,205	17,671	
12	R19	1.6010	12	27,205	—	—	—	27,205	16,993	
13	R20	1.6651	13	27,205	—	—	—	27,205	16,338	
14	R21	1.7317	14	27,205	—	—	—	27,205	15,710	
15	R22	1.8009	15	27,205	—	—	—	27,205	15,106	
16	R23	1.8730	16	27,205	—	—	—	27,205	14,525	
17	R24	1.9479	17	27,205	—	—	—	27,205	13,966	
18	R25	2.0258	18	27,205	—	—	—	27,205	13,429	
19	R26	2.1068	19	27,205	—	—	—	27,205	12,913	
20	R27	2.1911	20	27,205	—	—	—	27,205	12,416	
21	R28	2.2788	21	27,205	—	—	—	27,205	11,938	
22	R29	2.3699	22	27,205	—	—	—	27,205	11,479	
23	R30	2.4647	23	27,205	—	—	—	27,205	11,038	
24	R31	2.5633	24	27,205	—	—	—	27,205	10,613	
25	R32	2.6658	25	27,205	—	—	—	27,205	10,205	
26	R33	2.7725	26	27,205	—	—	—	27,205	9,812	
27	R34	2.8834	27	27,205	—	—	—	27,205	9,435	
28	R35	2.9987	28	27,205	—	—	—	27,205	9,072	
29	R36	3.1187	29	27,205	—	—	—	27,205	8,723	
30	R37	3.2434	30	27,205	—	—	—	27,205	8,388	
31	R38	3.3731	31	27,205	—	—	—	27,205	8,065	
32	R39	3.5081	32	27,205	—	—	—	27,205	7,755	
33	R40	3.6484	33	27,205	—	—	—	27,205	7,457	
34	R41	3.7943	34	27,205	—	—	—	27,205	7,170	
35	R42	3.9461	35	27,205	—	—	—	27,205	6,894	
36	R43	4.1039	36	27,205	—	—	—	27,205	6,629	
37	R44	4.2681	37	27,205	—	—	—	27,205	6,374	
38	R45	4.4388	38	27,205	—	—	—	27,205	6,129	
39	R46	4.6164	39	27,205	—	—	—	27,205	5,893	
40	R47	4.8010	40	27,205	—	—	—	27,205	5,667	
41	R48	4.9931	41	27,205	—	—	—	27,205	5,449	
42	R49	5.1928	42	27,205	—	—	—	27,205	5,239	
43	R50	5.4005	43	27,205	—	—	—	27,205	5,037	
44	R51	5.6165	44	27,205	—	—	—	27,205	4,844	
45	R52	5.8412	45	27,205	—	—	—	27,205	4,657	
46	R53	6.0748	46	27,205	—	—	—	27,205	4,478	
47	R54	6.3178	47	27,205	—	—	—	27,205	4,306	
48	R55	6.5705	48	27,205	—	—	—	27,205	4,140	
49	R56	6.8333	49	27,205	—	—	—	27,205	3,981	
合計 (総便益額)									580,590	

※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)	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	左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	23,528	99,699	0.0	0	23,528	22,623	
2	R9	1.0816	2	23,528	99,699	0.0	0	23,528	21,753	
3	R10	1.1249	3	23,528	99,699	16.7	16,650	40,178	35,717	
4	R11	1.1699	4	23,528	99,699	33.4	33,299	56,827	48,574	
5	R12	1.2167	5	23,528	99,699	50.1	49,949	73,477	60,390	
6	R13	1.2653	6	23,528	99,699	66.8	66,599	90,127	71,230	
7	R14	1.3159	7	23,528	99,699	83.5	83,249	106,777	81,144	
8	R15	1.3686	8	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	90,039	
9	R16	1.4233	9	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	86,578	
10	R17	1.4802	10	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	83,250	
11	R18	1.5395	11	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	80,044	
12	R19	1.6010	12	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	76,969	
13	R20	1.6651	13	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	74,006	
14	R21	1.7317	14	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	71,160	
15	R22	1.8009	15	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	68,425	
16	R23	1.8730	16	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	65,791	
17	R24	1.9479	17	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	63,261	
18	R25	2.0258	18	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	60,829	
19	R26	2.1068	19	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	58,490	
20	R27	2.1911	20	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	56,240	
21	R28	2.2788	21	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	54,075	
22	R29	2.3699	22	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	51,997	
23	R30	2.4647	23	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	49,997	
24	R31	2.5633	24	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	48,074	
25	R32	2.6658	25	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	46,225	
26	R33	2.7725	26	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	44,446	
27	R34	2.8834	27	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	42,737	
28	R35	2.9987	28	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	41,093	
29	R36	3.1187	29	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	39,512	
30	R37	3.2434	30	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	37,993	
31	R38	3.3731	31	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	36,532	
32	R39	3.5081	32	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	35,126	
33	R40	3.6484	33	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	33,776	
34	R41	3.7943	34	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	32,477	
35	R42	3.9461	35	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	31,228	
36	R43	4.1039	36	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	30,027	
37	R44	4.2681	37	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	28,872	
38	R45	4.4388	38	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	27,761	
39	R46	4.6164	39	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	26,693	
40	R47	4.8010	40	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	25,667	
41	R48	4.9931	41	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	24,679	
42	R49	5.1928	42	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	23,730	
43	R50	5.4005	43	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	22,818	
44	R51	5.6165	44	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	21,940	
45	R52	5.8412	45	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	21,096	
46	R53	6.0748	46	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	20,285	
47	R54	6.3178	47	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	19,505	
48	R55	6.5705	48	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	18,755	
49	R56	6.8333	49	23,528	99,699	100.0	99,699	123,227	18,033	
合計(総便益額)									2,231,662	

※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)	維持管理費節減効果						備考
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果額 (千円) ②	年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同引左 後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	△ 7,905	2,836	0.0	0	△ 7,905	△ 7,601	
2	R9	1.0816	2	△ 7,905	2,836	0.0	0	△ 7,905	△ 7,309	
3	R10	1.1249	3	△ 7,905	2,836	0.0	0	△ 7,905	△ 7,027	
4	R11	1.1699	4	△ 7,905	2,836	0.0	0	△ 7,905	△ 6,757	
5	R12	1.2167	5	△ 7,905	2,836	0.0	0	△ 7,905	△ 6,497	
6	R13	1.2653	6	△ 7,905	2,836	0.0	0	△ 7,905	△ 6,248	
7	R14	1.3159	7	△ 7,905	2,836	0.0	0	△ 7,905	△ 6,007	
8	R15	1.3686	8	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 3,704	
9	R16	1.4233	9	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 3,561	
10	R17	1.4802	10	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 3,425	
11	R18	1.5395	11	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 3,293	
12	R19	1.6010	12	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 3,166	
13	R20	1.6651	13	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 3,044	
14	R21	1.7317	14	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 2,927	
15	R22	1.8009	15	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 2,815	
16	R23	1.8730	16	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 2,706	
17	R24	1.9479	17	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 2,602	
18	R25	2.0258	18	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 2,502	
19	R26	2.1068	19	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 2,406	
20	R27	2.1911	20	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 2,313	
21	R28	2.2788	21	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 2,224	
22	R29	2.3699	22	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 2,139	
23	R30	2.4647	23	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 2,057	
24	R31	2.5633	24	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 1,978	
25	R32	2.6658	25	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 1,901	
26	R33	2.7725	26	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 1,828	
27	R34	2.8834	27	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 1,758	
28	R35	2.9987	28	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 1,690	
29	R36	3.1187	29	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 1,625	
30	R37	3.2434	30	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 1,563	
31	R38	3.3731	31	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 1,503	
32	R39	3.5081	32	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 1,445	
33	R40	3.6484	33	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 1,389	
34	R41	3.7943	34	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 1,336	
35	R42	3.9461	35	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 1,285	
36	R43	4.1039	36	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 1,235	
37	R44	4.2681	37	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 1,188	
38	R45	4.4388	38	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 1,142	
39	R46	4.6164	39	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 1,098	
40	R47	4.8010	40	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 1,056	
41	R48	4.9931	41	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 1,015	
42	R49	5.1928	42	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 976	
43	R50	5.4005	43	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 939	
44	R51	5.6165	44	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 903	
45	R52	5.8412	45	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 868	
46	R53	6.0748	46	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 834	
47	R54	6.3178	47	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 802	
48	R55	6.5705	48	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 771	
49	R56	6.8333	49	△ 7,905	2,836	100.0	2,836	△ 5,069	△ 742	
合計 (総便益額)									△ 125,200	

※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)	営農に係わる走行経費節減効果						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 割引率 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	11,962	68	0.0	0	11,962	11,502	
2	R9	1.0816	2	11,962	68	0.0	0	11,962	11,060	
3	R10	1.1249	3	11,962	68	0.0	0	11,962	10,634	
4	R11	1.1699	4	11,962	68	0.0	0	11,962	10,225	
5	R12	1.2167	5	11,962	68	0.0	0	11,962	9,832	
6	R13	1.2653	6	11,962	68	0.0	0	11,962	9,454	
7	R14	1.3159	7	11,962	68	0.0	0	11,962	9,090	
8	R15	1.3686	8	11,962	68	100.0	68	12,030	8,790	
9	R16	1.4233	9	11,962	68	100.0	68	12,030	8,452	
10	R17	1.4802	10	11,962	68	100.0	68	12,030	8,127	
11	R18	1.5395	11	11,962	68	100.0	68	12,030	7,814	
12	R19	1.6010	12	11,962	68	100.0	68	12,030	7,514	
13	R20	1.6651	13	11,962	68	100.0	68	12,030	7,225	
14	R21	1.7317	14	11,962	68	100.0	68	12,030	6,947	
15	R22	1.8009	15	11,962	68	100.0	68	12,030	6,680	
16	R23	1.8730	16	11,962	68	100.0	68	12,030	6,423	
17	R24	1.9479	17	11,962	68	100.0	68	12,030	6,176	
18	R25	2.0258	18	11,962	68	100.0	68	12,030	5,938	
19	R26	2.1068	19	11,962	68	100.0	68	12,030	5,710	
20	R27	2.1911	20	11,962	68	100.0	68	12,030	5,490	
21	R28	2.2788	21	11,962	68	100.0	68	12,030	5,279	
22	R29	2.3699	22	11,962	68	100.0	68	12,030	5,076	
23	R30	2.4647	23	11,962	68	100.0	68	12,030	4,881	
24	R31	2.5633	24	11,962	68	100.0	68	12,030	4,693	
25	R32	2.6658	25	11,962	68	100.0	68	12,030	4,513	
26	R33	2.7725	26	11,962	68	100.0	68	12,030	4,339	
27	R34	2.8834	27	11,962	68	100.0	68	12,030	4,172	
28	R35	2.9987	28	11,962	68	100.0	68	12,030	4,012	
29	R36	3.1187	29	11,962	68	100.0	68	12,030	3,857	
30	R37	3.2434	30	11,962	68	100.0	68	12,030	3,709	
31	R38	3.3731	31	11,962	68	100.0	68	12,030	3,566	
32	R39	3.5081	32	11,962	68	100.0	68	12,030	3,429	
33	R40	3.6484	33	11,962	68	100.0	68	12,030	3,297	
34	R41	3.7943	34	11,962	68	100.0	68	12,030	3,171	
35	R42	3.9461	35	11,962	68	100.0	68	12,030	3,049	
36	R43	4.1039	36	11,962	68	100.0	68	12,030	2,931	
37	R44	4.2681	37	11,962	68	100.0	68	12,030	2,819	
38	R45	4.4388	38	11,962	68	100.0	68	12,030	2,710	
39	R46	4.6164	39	11,962	68	100.0	68	12,030	2,606	
40	R47	4.8010	40	11,962	68	100.0	68	12,030	2,506	
41	R48	4.9931	41	11,962	68	100.0	68	12,030	2,409	
42	R49	5.1928	42	11,962	68	100.0	68	12,030	2,317	
43	R50	5.4005	43	11,962	68	100.0	68	12,030	2,228	
44	R51	5.6165	44	11,962	68	100.0	68	12,030	2,142	
45	R52	5.8412	45	11,962	68	100.0	68	12,030	2,060	
46	R53	6.0748	46	11,962	68	100.0	68	12,030	1,980	
47	R54	6.3178	47	11,962	68	100.0	68	12,030	1,904	
48	R55	6.5705	48	11,962	68	100.0	68	12,030	1,831	
49	R56	6.8333	49	11,962	68	100.0	68	12,030	1,760	
合計 (総便益額)									256,329	

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-6

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	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	同割左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	2,325	—	—	—	2,325	2,236	
2	R9	1.0816	2	2,325	—	—	—	2,325	2,150	
3	R10	1.1249	3	2,325	—	—	—	2,325	2,067	
4	R11	1.1699	4	2,325	—	—	—	2,325	1,987	
5	R12	1.2167	5	2,325	—	—	—	2,325	1,911	
6	R13	1.2653	6	2,325	—	—	—	2,325	1,838	
7	R14	1.3159	7	2,325	—	—	—	2,325	1,767	
8	R15	1.3686	8	2,325	—	—	—	2,325	1,699	
9	R16	1.4233	9	2,325	—	—	—	2,325	1,634	
10	R17	1.4802	10	2,325	—	—	—	2,325	1,571	
11	R18	1.5395	11	2,325	—	—	—	2,325	1,510	
12	R19	1.6010	12	2,325	—	—	—	2,325	1,452	
13	R20	1.6651	13	2,325	—	—	—	2,325	1,396	
14	R21	1.7317	14	2,325	—	—	—	2,325	1,343	
15	R22	1.8009	15	2,325	—	—	—	2,325	1,291	
16	R23	1.8730	16	2,325	—	—	—	2,325	1,241	
17	R24	1.9479	17	2,325	—	—	—	2,325	1,194	
18	R25	2.0258	18	2,325	—	—	—	2,325	1,148	
19	R26	2.1068	19	2,325	—	—	—	2,325	1,104	
20	R27	2.1911	20	2,325	—	—	—	2,325	1,061	
21	R28	2.2788	21	2,325	—	—	—	2,325	1,020	
22	R29	2.3699	22	2,325	—	—	—	2,325	981	
23	R30	2.4647	23	2,325	—	—	—	2,325	943	
24	R31	2.5633	24	2,325	—	—	—	2,325	907	
25	R32	2.6658	25	2,325	—	—	—	2,325	872	
26	R33	2.7725	26	2,325	—	—	—	2,325	839	
27	R34	2.8834	27	2,325	—	—	—	2,325	806	
28	R35	2.9987	28	2,325	—	—	—	2,325	775	
29	R36	3.1187	29	2,325	—	—	—	2,325	746	
30	R37	3.2434	30	2,325	—	—	—	2,325	717	
31	R38	3.3731	31	2,325	—	—	—	2,325	689	
32	R39	3.5081	32	2,325	—	—	—	2,325	663	
33	R40	3.6484	33	2,325	—	—	—	2,325	637	
34	R41	3.7943	34	2,325	—	—	—	2,325	613	
35	R42	3.9461	35	2,325	—	—	—	2,325	589	
36	R43	4.1039	36	2,325	—	—	—	2,325	567	
37	R44	4.2681	37	2,325	—	—	—	2,325	545	
38	R45	4.4388	38	2,325	—	—	—	2,325	524	
39	R46	4.6164	39	2,325	—	—	—	2,325	504	
40	R47	4.8010	40	2,325	—	—	—	2,325	484	
41	R48	4.9931	41	2,325	—	—	—	2,325	466	
42	R49	5.1928	42	2,325	—	—	—	2,325	448	
43	R50	5.4005	43	2,325	—	—	—	2,325	431	
44	R51	5.6165	44	2,325	—	—	—	2,325	414	
45	R52	5.8412	45	2,325	—	—	—	2,325	398	
46	R53	6.0748	46	2,325	—	—	—	2,325	383	
47	R54	6.3178	47	2,325	—	—	—	2,325	368	
48	R55	6.5705	48	2,325	—	—	—	2,325	354	
49	R56	6.8333	49	2,325	—	—	—	2,325	340	
合計 (総便益額)									49,623	

※経過年は評価年からの年数。

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

(4) 総便益額算出表-7

評価期間	年度	割引率 (1+割引率) ^t ①	経過年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更新分に 係る効果 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	同割左 引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
1	R8	1.0400	1	11,491	3,144	0.0	0	11,491	11,049	
2	R9	1.0816	2	11,491	3,144	0.0	0	11,491	10,624	
3	R10	1.1249	3	11,491	3,144	16.6	522	12,013	10,679	
4	R11	1.1699	4	11,491	3,144	33.3	1,047	12,538	10,717	
5	R12	1.2167	5	11,491	3,144	50.0	1,572	13,063	10,736	
6	R13	1.2653	6	11,491	3,144	66.6	2,094	13,585	10,737	
7	R14	1.3159	7	11,491	3,144	83.2	2,616	14,107	10,720	
8	R15	1.3686	8	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	10,693	
9	R16	1.4233	9	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	10,282	
10	R17	1.4802	10	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	9,887	
11	R18	1.5395	11	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	9,506	
12	R19	1.6010	12	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	9,141	
13	R20	1.6651	13	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	8,789	
14	R21	1.7317	14	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	8,451	
15	R22	1.8009	15	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	8,126	
16	R23	1.8730	16	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	7,814	
17	R24	1.9479	17	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	7,513	
18	R25	2.0258	18	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	7,224	
19	R26	2.1068	19	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	6,947	
20	R27	2.1911	20	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	6,679	
21	R28	2.2788	21	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	6,422	
22	R29	2.3699	22	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	6,175	
23	R30	2.4647	23	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	5,938	
24	R31	2.5633	24	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	5,709	
25	R32	2.6658	25	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	5,490	
26	R33	2.7725	26	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	5,279	
27	R34	2.8834	27	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	5,076	
28	R35	2.9987	28	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	4,880	
29	R36	3.1187	29	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	4,693	
30	R37	3.2434	30	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	4,512	
31	R38	3.3731	31	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	4,339	
32	R39	3.5081	32	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	4,172	
33	R40	3.6484	33	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	4,011	
34	R41	3.7943	34	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	3,857	
35	R42	3.9461	35	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	3,709	
36	R43	4.1039	36	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	3,566	
37	R44	4.2681	37	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	3,429	
38	R45	4.4388	38	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	3,297	
39	R46	4.6164	39	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	3,170	
40	R47	4.8010	40	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	3,048	
41	R48	4.9931	41	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	2,931	
42	R49	5.1928	42	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	2,818	
43	R50	5.4005	43	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	2,710	
44	R51	5.6165	44	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	2,606	
45	R52	5.8412	45	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	2,505	
46	R53	6.0748	46	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	2,409	
47	R54	6.3178	47	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	2,316	
48	R55	6.5705	48	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	2,227	
49	R56	6.8333	49	11,491	3,144	100.0	3,144	14,635	2,142	
合計(総便益額)									299,750	

※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。

レタス	新設	8.2	8.5	0.1	単収増 (乾田化Ⅰ)	2,961	3,405	444	0.4	-	-	-	-
				7.6	単収増 (乾田化Ⅱ)	2,961	3,849	888	67.5	-	-	-	-
				1.6	単収増 (土層改良)	2,961	3,257	296	4.7	-	-	-	-
				小計		-	-	-	72.6	146	10,600	91	9,645
				0.3	作付増	-	-	3,846	11.5	-	-	-	-
	小計		-	-	-	11.5	146	1,679	16	269			
	更新	8.2	8.2	7.9	単収増 (干害防止)	2,250	2,961	711	56.2	-	-	-	-
				8.2	単収増 (水害防止)	2,341	2,961	620	50.8	-	-	-	-
				小計		-	-	-	107.0	146	15,622	91	14,216
	レタス計		-	-	-	191.1	-	27,901	-	24,130			
たまねぎ	新設	8.3	8.4	0.1	単収増 (乾田化Ⅰ)	5,463	6,282	819	0.8	-	-	-	-
				7.7	単収増 (乾田化Ⅱ)	5,463	7,102	1,639	126.2	-	-	-	-
				1.6	単収増 (土層改良)	5,463	6,009	546	8.7	-	-	-	-
				小計		-	-	-	135.7	77	10,449	91	9,509
	更新	8.3	8.3	8.0	単収増 (水害防止)	4,527	5,463	936	74.9	-	-	-	-
				小計		-	-	-	74.9	77	5,767	91	5,248
たまねぎ計		-	-	-	217.7	-	16,763	-	14,845				
スイートコーン	新設	8.2	8.5	0.1	単収増 (乾田化Ⅰ)	800	920	120	0.1	-	-	-	-
				7.6	単収増 (乾田化Ⅱ)	800	1,040	240	18.2	-	-	-	-
				1.6	単収増 (土層改良)	800	880	80	1.3	-	-	-	-
				小計		-	-	-	19.6	189	3,704	91	3,371
				0.3	作付増	-	-	1,039	3.1	-	-	-	-
	小計		-	-	-	3.1	189	586	17	100			
	更新	8.2	8.2	7.9	単収増 (干害防止)	592	800	208	16.4	-	-	-	-
				7.9	単収増 (水害防止)	627	800	173	13.7	-	-	-	-
				小計		-	-	-	30.1	189	5,689	91	5,177
	スイートコーン計		-	-	-	52.8	-	9,979	-	8,648			
水田計	新設	100.2	97.2							32,869			30,047
	更新	100.2	100.2							76,945			70,427
小麦	新設	1.0	1.0	0.2	単収増 (乾畑化)	469	610	141	0.3	-	-	-	-
				小計		-	-	-	0.3	74	22	87	19
	更新	1.0	1.0	1.0	単収増 (水害防止)	459	469	10	0.1	-	-	-	-
				小計		-	-	-	0.1	74	7	87	6
小麦計		-	-	-	-	-	0.4	-	29	-	25		
大豆	新設	0.6	0.6	0.1	単収増 (乾畑化)	292	380	88	0.1	-	-	-	-
				小計		-	-	-	0.1	147	15	88	13
	更新	0.6	0.6	0.2	単収増 (干害防止)	216	292	76	0.2	-	-	-	-
				0.6	単収増 (水害防止)	275	292	17	0.1	-	-	-	-
				小計		-	-	-	0.3	147	44	88	39
大豆計		-	-	-	0.4	-	59	-	52				

レタス	新設	1.0	1.0	0.2	単収増 (乾畑化)	2,961	3,849	888	1.8	-	-	-	-
					小計	-	-	-	1.8	146	263	91	239
	更新	1.0	1.0	0.4	単収増 (湿潤かんがい)	2,250	2,961	711	2.8	-	-	-	-
				1.0	単収増 (水害防止)	2,881	2,961	80	0.8	-	-	-	-
					小計	-	-	-	3.6	146	526	91	478
					レタス計	-	-	-	5.4	-	789	-	717
たまねぎ	新設	1.0	1.1	0.2	単収増 (乾畑化)	5,463	7,102	1,639	3.3	-	-	-	-
					小計	-	-	-	3.3	77	254	91	231
				0.1	作付増	-	-	5,793	5.8	-	-	-	-
		小計	-	-	-	5.8	77	447	16	72			
	更新	1.0	1.0	1.0	単収増 (水害防止)	5,353	5,463	110	1.1	-	-	-	-
				小計	-	-	-	1.1	77	85	91	77	
					たまねぎ計	-	-	-	6.9	-	786	-	380
スイートコーン	新設	1.0	1.0	0.2	単収増 (乾畑化)	800	1,040	240	0.5	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.5	189	95	91	86
	更新	1.0	1.0	0.4	単収増 (湿潤かんがい)	592	800	208	0.8	-	-	-	-
				1.0	単収増 (水害防止)	790	800	10	0.1	-	-	-	-
					小計	-	-	-	0.9	189	170	91	154
					スイートコーン計	-	-	-	0.9	-	265	-	240
青刈りとうもろこし	新設	19.4	18.8	4.1	単収増 (乾畑化)	4,000	5,200	1,200	49.2	-	-	-	-
					小計	-	-	-	49.2	76	3,739	23	860
				△ 0.6	作付減	-	-	4,000	△ 24.0	-	-	-	-
		小計	-	-	-	△ 24.0	76	△ 1,824	12	△ 219			
	更新	19.4	19.4	7.5	単収増 (湿潤かんがい)	2,800	4,000	1,200	90.0	-	-	-	-
1.8				単収増 (水害防止)	2,439	4,000	1,561	28.1	-	-	-	-	
					小計	-	-	-	118.1	76	8,976	23	2,064
					青刈りとうもろこし計	-	-	-	94.1	-	10,891	-	2,705
普通畑計	新設	24.0	23.5								3,011		1,301
	更新	24.0	24.0								9,808		2,818
	新設										35,880		31,348
	更新										86,753		73,245
	合計										122,633		104,593

- ・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、北海道、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 : J A聞き取りによる最近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、スイートコーン

○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 ①	機能向上 ②	事業なかりせば ③	現況 ④	事業ありせば ⑤	⑥ = ④ - ③	⑦ = ⑤ - ④	⑧ = ① × ⑥	⑨ = ② × ⑦	⑩ = ⑧ + ⑨
水稻	水田かんがい	t 135.1	t -	千円/t 65	千円/t 258	千円/t -	千円/t 193	千円/t -	千円 26,074	千円 -	千円 26,074
スイートコーン	湿潤かんがい	t 49.2	t -	千円/t 166	千円/t 189	千円/t -	千円/t 23	千円/t -	千円 1,131	千円 -	千円 1,131
新設										-	-
更新									27,205		27,205
合計											27,205

- ・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、JA聞き取りによる最近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、JA聞き取りによる最近5か年のくず米の販売単価に消費者物価指数を反映した価格、畑作物については国営かんがい排水事業道央地区の経済効果算定資料の単価低下率から算出した価格を用いた。

(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、大豆、レタス、たまねぎ、スイートコーン、青刈りとうもろこし

○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) 円	効果発生 面積 ⑥ ha	年効果額 ⑦ = ⑤ × ⑥ 千円
	新 設		更 新				
	現況 (事業なかりせば) ① 円	計画 (事業ありせば) ② 円	事業なかりせば 営農経費 ③ 円	現況 (事業ありせば) ④ 円			
水稻 (区画整理、用排水改良)	2,249,816	809,816	-	-	1,440,000	59.8	86,112
水稻 (用排水改良)	-	-	1,213,469	1,047,258	166,211	61.5	10,222
小麦 (区画整理、用排水改良)	1,159,230	661,303	-	-	497,927	8.2	4,083
小麦 (用水改良)	-	-	1,301,612	1,021,612	280,000	9.3	2,604
大豆 (区画整理、用排水改良)	954,430	595,726	-	-	358,704	5.4	1,937
大豆 (用水改良)	-	-	1,138,515	855,340	283,175	6.3	1,784
レタス (区画整理、用排水改良)	4,687,558	4,482,084	-	-	205,474	9.5	1,952
レタス (用水改良)	-	-	4,818,605	4,611,540	207,065	9.2	1,905
たまねぎ (区画整理、用排水改良)	3,049,384	2,685,384	-	-	364,000	9.5	3,458
たまねぎ (用水改良)	-	-	3,440,180	3,020,288	419,892	9.3	3,905
スイートコーン (区画整理、用排水改良)	1,592,648	1,437,385	-	-	155,263	9.5	1,475
スイートコーン (用水改良)	-	-	1,822,147	1,544,647	277,500	9.2	2,553
青刈りとうもろこし (区画整理、用排水改良)	1,412,634	1,376,357	-	-	36,277	18.8	682
青刈りとうもろこし (用排水改良)	-	-	1,571,422	1,542,814	28,608	19.4	555
新 設							99,699
更 新							23,528
合 計							123,227

・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、北海道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) 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、排水路、農業用道路

○効果算定式

年効果額＝事業なかりせば維持管理費－事業ありせば維持管理費

○年効果額の算定

区分	新設	現況維持管理費①	事業ありせば維持管理費②	年効果額 ③＝①－②
	更新	事業なかりせば維持管理費①	現況維持管理費②	
		千円	千円	千円
新設整備		10,670	7,834	2,836
更新整備		2,765	10,670	△ 7,905
合計				△ 5,069

- ・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) 営農に係る走行経費節減効果

○効果の考え方

事業を実施した場合（事業ありせば）と実施しなかった場合（事業なかりせば）の農業交通に係る走行経費の増減をもって年効果額を算定した。

○対象施設

農業用道路

○効果算定式

年効果額 = 事業なかりせば走行経費 - 事業ありせば走行経費

○年効果額の算定

区分	新設	現況走行経費①	事業ありせば走行経費②	年効果額
	更新	事業なかりせば走行経費①	現況走行経費②	③=①-②
		千円	千円	千円
新設整備		231	163	68
更新整備		12,193	231	11,962
合計				12,030

(6) 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	2,325	—	—	2,325	—	2,325
農作物被害	2,325	—	—	2,325	—	2,325
農地被害	—	—	—	—	—	—
農業用施設被害	—	—	—	—	—	—
農漁家被害	—	—	—	—	—	—
公共資産	—	—	—	—	—	—
公共土木施設被害	—	—	—	—	—	—
一般資産	—	—	—	—	—	—
一般資産被害	—	—	—	—	—	—
新設					—	—
更新				2,325		2,325
合計						2,325

- ・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。

(7) その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

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

○対象作物

水稻、小麦、大豆、レタス、たまねぎ、スイートコーン、青刈りとうもろこし

○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	35,880	139,999	49	9.9	3,144
更新整備	86,753	731,338	49	9.9	11,491
合計	122,633	871,337			14,635

- ・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、北海道農政部農村振興局農村計画課調べ

【便益】

- ・ 農林水産省北海道農政事務所（令和2年～令和6年）「北海道農林水産統計年報」農林水産統計協会
- ・ 国土交通省水管理・国土保全局河川計画課（令和6年4月）「治水経済調査マニュアル（案）」
- ・ 上記以外の効果算定に必要な各種諸元については、北海道農政部農村振興局農村計画課調べ