

令和3年度新規地区採択チェックリスト

(7-2) 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(草地畜産基盤整備事業))

(都道府県名:北海道)(地区名:標茶北部)

1. 必須事項

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

項目を満たしている場合は「○」とする。

項目欄の()には、主として考えられる観点を記述している。

令和3年度新規地区採択チェックリスト

(7-2) 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(草地畜産基盤整備事業))
(都道府県名:北海道)(地区名:標茶北部)

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	食料の安定供給の確保	農業生産性の維持・向上	土地生産性及び労働生産性の維持・向上 効果額(受益頭数当たり)	千円/頭・年	1.59	B
	農業の持続的発展	望ましい農業構造の確立	認定農業者等の割合 ・事業参加経営体に占める担い手農家の割合 《公共牧場整備事業》 ・公共牧場利用経営体に占める担い手農家の割合	%	100.0	A
		農地の確保・有効利用	①担い手農家への飼料生産基盤の集積(作業受託を含む) ②基盤整備の実施により耕作放棄地の発生を未然に防止し、飼料生産基盤を確保 ③離農跡地・耕作放棄地等の活用	—	○ ○ —	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(受益頭数当たり)	千円/頭・年	10.13	B
	多面的機能の発揮	環境機能の維持・増進	環境関連効果額(受益頭数当たり)	千円/頭・年	0.20	B

【事業の実施環境等】

評価項目			評価指標	単位	評価結果	評価
大項目	中項目	小項目				
事業の実施環境等	環境への配慮	生態系	①環境情報協議会等の意見を踏まえた生態系配慮	—	a	A
			②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組		a	
			③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況		—	
		景観	①環境情報協議会等の意見を踏まえた景観配慮	—	a	A
			②地域住民の参加や地域住民との合意形成への取組		a	
			③維持管理、費用負担及びモニタリング体制等の調整状況		—	
	関係計画との連携	①酪農及び肉用牛生産近代化計画（市町村計画）の酪農経営又は肉用牛経営の改善目標との整合性	—	a	A	
		②事業実施する飼料生産基盤に係る土地が、農業振興地域整備計画における農用地区域内であること。		a		
		③地域における開発計画と本事業との整合性		a		
	関係機関との協議	①河川管理者との協議(予備)の状況	—	—	A	
②用地取得に係る権利関係の調整状況		a				
③その他着工前に重要な協議(予備)の状況		a				
地元合意		①市町村関係者及び事業参加経営体への説明がなされ、理解が得られていること。	—	a	A	
		②補助残の融資について関係機関で調整が行われていること。		a		
		③事業参加経営体（公共牧場を含み、公共牧場の整備を行う場合にあっては、牧場利用者を含む。）の意向が十分反映された計画となっていること。		a		
		④事業に伴う土地利用規制の周知状況		a		
事業推進体制		①事業推進協議会等地元の意見を調整する機関が設立されていること。	—	a	A	
		②行政、農協等の担当部局が明確になっていること。		a		
		③周辺住民の同意が得られていること。		a		

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	維持管理体制		①草地、施設等に係る管理組織等が整備されていること。	—	a	A
			②普及技術センター、農協等が参画する営農支援体制が整備されていること。		a	
			③GFPグローバル産地計画への位置付け状況		—	
	緊急性		飼料自給率の向上を図るため早期に実施する必要があること。	—	A	A
	ストック効果の最大化		ストック効果の最大化に向けた事業の効率性・有効性等の確保	%	72.7	B

標茶北部地区の事業の効用に関する説明資料

1. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区 分	算 定 式	数 値
総費用（現在価値化）	①＝②＋③	1, 221, 781
当該事業による整備費用	②	1, 065, 208
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	156, 573
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	45年
総便益額（現在価値化）	⑤	2, 228, 470
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1. 82

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区 分	施 設 名 (又は工種)	事業着工 時 点 の 資産価額 ①	当 事 業 費 ②	関 連 費 関 事 業 費 ③	評価期間 における 予防保全費 ・再整備費 ④	評価期間 終了時点の 資産価額 ⑤	総費用 ⑥＝①＋②＋ ③＋④－⑤
当 該 事 業	区画整理	-	426, 860	-	3, 732	1, 257	429, 335
	草地造成	-	3, 945	-	-	-	3, 945
	農業用施設整備	-	634, 403	-	235, 138	81, 040	788, 501
	計	-	1, 065, 208	-	238, 870	82, 297	1, 221, 781
	合 計	-	1, 065, 208	-	238, 870	82, 297	1, 221, 781

(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			
畜産物等生産効果		69, 438	区画整理、草地造成、農業用施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での畜産物等生産量が増減する効果
営農経費節減効果		24, 448	区画整理、草地造成、農業用施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での営農経費が増減する効果
維持管理費節減効果		△ 11, 191	農業用施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での施設の維持管理費が増減する効果
農業の持続的発展に関する効果			
畜産環境改善効果		14, 257	農業用施設整備を実施した場合と実施しなかった場合での畜産環境を改善する効果
その他の効果			
国産農産物安定供給効果		31, 035	区画整理、草地造成、農業用施設整備の実施により農業生産性の向上や営農条件等の改善が図られ、国産農産物の安定供給に寄与する効果
合 計		127, 987	

(4) 総便益額算出表－1

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	畜産物等生産効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤=③×④	年効果額 (千円) ⑥=②+⑤	同左 割引後 (千円) ⑦=⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	69,438	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	-	69,438	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	-	69,438	27.0	18,748	18,748	16,666	
4	R6	1.1699	4	-	69,438	53.4	37,080	37,080	31,695	
5	R7	1.2167	5	-	69,438	71.8	49,856	49,856	40,976	
6	R8	1.2653	6	-	69,438	100.0	69,438	69,438	54,879	
7	R9	1.3159	7	-	69,438	100.0	69,438	69,438	52,768	
8	R10	1.3686	8	-	69,438	100.0	69,438	69,438	50,737	
9	R11	1.4233	9	-	69,438	100.0	69,438	69,438	48,787	
10	R12	1.4802	10	-	69,438	100.0	69,438	69,438	46,911	
11	R13	1.5395	11	-	69,438	100.0	69,438	69,438	45,104	
12	R14	1.6010	12	-	69,438	100.0	69,438	69,438	43,372	
13	R15	1.6651	13	-	69,438	100.0	69,438	69,438	41,702	
14	R16	1.7317	14	-	69,438	100.0	69,438	69,438	40,098	
15	R17	1.8009	15	-	69,438	100.0	69,438	69,438	38,557	
16	R18	1.8730	16	-	69,438	100.0	69,438	69,438	37,073	
17	R19	1.9479	17	-	69,438	100.0	69,438	69,438	35,648	
18	R20	2.0258	18	-	69,438	100.0	69,438	69,438	34,277	
19	R21	2.1068	19	-	69,438	100.0	69,438	69,438	32,959	
20	R22	2.1911	20	-	69,438	100.0	69,438	69,438	31,691	
21	R23	2.2788	21	-	69,438	100.0	69,438	69,438	30,471	
22	R24	2.3699	22	-	69,438	100.0	69,438	69,438	29,300	
23	R25	2.4647	23	-	69,438	100.0	69,438	69,438	28,173	
24	R26	2.5633	24	-	69,438	100.0	69,438	69,438	27,089	
25	R27	2.6658	25	-	69,438	100.0	69,438	69,438	26,048	
26	R28	2.7725	26	-	69,438	100.0	69,438	69,438	25,045	
27	R29	2.8834	27	-	69,438	100.0	69,438	69,438	24,082	
28	R30	2.9987	28	-	69,438	100.0	69,438	69,438	23,156	
29	R31	3.1187	29	-	69,438	100.0	69,438	69,438	22,265	
30	R32	3.2434	30	-	69,438	100.0	69,438	69,438	21,409	
31	R33	3.3731	31	-	69,438	100.0	69,438	69,438	20,586	
32	R34	3.5081	32	-	69,438	100.0	69,438	69,438	19,794	
33	R35	3.6484	33	-	69,438	100.0	69,438	69,438	19,032	
34	R36	3.7943	34	-	69,438	100.0	69,438	69,438	18,301	
35	R37	3.9461	35	-	69,438	100.0	69,438	69,438	17,597	
36	R38	4.1039	36	-	69,438	100.0	69,438	69,438	16,920	
37	R39	4.2681	37	-	69,438	100.0	69,438	69,438	16,269	
38	R40	4.4388	38	-	69,438	100.0	69,438	69,438	15,643	
39	R41	4.6164	39	-	69,438	100.0	69,438	69,438	15,042	
40	R42	4.8010	40	-	69,438	100.0	69,438	69,438	14,463	
41	R43	4.9931	41	-	69,438	100.0	69,438	69,438	13,907	
42	R44	5.1928	42	-	69,438	100.0	69,438	69,438	13,372	
43	R45	5.4005	43	-	69,438	100.0	69,438	69,438	12,858	
44	R46	5.6165	44	-	69,438	100.0	69,438	69,438	12,363	
45	R47	5.8412	45	-	69,438	100.0	69,438	69,438	11,888	
合計（総便益額）									1,218,973	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－2

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	営農経費節減効果						備考	
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果 (千円) ③			計			
					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			
0	R2	1.0000	0							評価年	
1	R3	1.0400	1	-	24,448	0.0	0	0	0		
2	R4	1.0816	2	-	24,448	0.0	0	0	0		
3	R5	1.1249	3	-	24,448	18.1	4,425	4,425	3,934		
4	R6	1.1699	4	-	24,448	28.9	7,065	7,065	6,039		
5	R7	1.2167	5	-	24,448	36.5	8,924	8,924	7,335		
6	R8	1.2653	6	-	24,448	100.0	24,448	24,448	19,322		
7	R9	1.3159	7	-	24,448	100.0	24,448	24,448	18,579		
8	R10	1.3686	8	-	24,448	100.0	24,448	24,448	17,864		
9	R11	1.4233	9	-	24,448	100.0	24,448	24,448	17,177		
10	R12	1.4802	10	-	24,448	100.0	24,448	24,448	16,517		
11	R13	1.5395	11	-	24,448	100.0	24,448	24,448	15,880		
12	R14	1.6010	12	-	24,448	100.0	24,448	24,448	15,270		
13	R15	1.6651	13	-	24,448	100.0	24,448	24,448	14,683		
14	R16	1.7317	14	-	24,448	100.0	24,448	24,448	14,118		
15	R17	1.8009	15	-	24,448	100.0	24,448	24,448	13,575		
16	R18	1.8730	16	-	24,448	100.0	24,448	24,448	13,053		
17	R19	1.9479	17	-	24,448	100.0	24,448	24,448	12,551		
18	R20	2.0258	18	-	24,448	100.0	24,448	24,448	12,068		
19	R21	2.1068	19	-	24,448	100.0	24,448	24,448	11,604		
20	R22	2.1911	20	-	24,448	100.0	24,448	24,448	11,158		
21	R23	2.2788	21	-	24,448	100.0	24,448	24,448	10,728		
22	R24	2.3699	22	-	24,448	100.0	24,448	24,448	10,316		
23	R25	2.4647	23	-	24,448	100.0	24,448	24,448	9,919		
24	R26	2.5633	24	-	24,448	100.0	24,448	24,448	9,538		
25	R27	2.6658	25	-	24,448	100.0	24,448	24,448	9,171		
26	R28	2.7725	26	-	24,448	100.0	24,448	24,448	8,818		
27	R29	2.8834	27	-	24,448	100.0	24,448	24,448	8,479		
28	R30	2.9987	28	-	24,448	100.0	24,448	24,448	8,153		
29	R31	3.1187	29	-	24,448	100.0	24,448	24,448	7,839		
30	R32	3.2434	30	-	24,448	100.0	24,448	24,448	7,538		
31	R33	3.3731	31	-	24,448	100.0	24,448	24,448	7,248		
32	R34	3.5081	32	-	24,448	100.0	24,448	24,448	6,969		
33	R35	3.6484	33	-	24,448	100.0	24,448	24,448	6,701		
34	R36	3.7943	34	-	24,448	100.0	24,448	24,448	6,443		
35	R37	3.9461	35	-	24,448	100.0	24,448	24,448	6,195		
36	R38	4.1039	36	-	24,448	100.0	24,448	24,448	5,957		
37	R39	4.2681	37	-	24,448	100.0	24,448	24,448	5,728		
38	R40	4.4388	38	-	24,448	100.0	24,448	24,448	5,508		
39	R41	4.6164	39	-	24,448	100.0	24,448	24,448	5,296		
40	R42	4.8010	40	-	24,448	100.0	24,448	24,448	5,092		
41	R43	4.9931	41	-	24,448	100.0	24,448	24,448	4,896		
42	R44	5.1928	42	-	24,448	100.0	24,448	24,448	4,708		
43	R45	5.4005	43	-	24,448	100.0	24,448	24,448	4,527		
44	R46	5.6165	44	-	24,448	100.0	24,448	24,448	4,353		
45	R47	5.8412	45	-	24,448	100.0	24,448	24,448	4,185		
合計（総便益額）									415,032		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－3

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	維持管理費節減効果						備考	
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果 (千円) ③			計			
					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			
0	R2	1.0000	0							評価年	
1	R3	1.0400	1	-	△ 11,191	0.0	0	0	0		
2	R4	1.0816	2	-	△ 11,191	0.0	0	0	0		
3	R5	1.1249	3	-	△ 11,191	0.0	0	0	0		
4	R6	1.1699	4	-	△ 11,191	0.0	0	0	0		
5	R7	1.2167	5	-	△ 11,191	0.0	0	0	0		
6	R8	1.2653	6	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 8,845		
7	R9	1.3159	7	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 8,504		
8	R10	1.3686	8	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 8,177		
9	R11	1.4233	9	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 7,863		
10	R12	1.4802	10	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 7,560		
11	R13	1.5395	11	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 7,269		
12	R14	1.6010	12	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 6,990		
13	R15	1.6651	13	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 6,721		
14	R16	1.7317	14	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 6,462		
15	R17	1.8009	15	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 6,214		
16	R18	1.8730	16	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 5,975		
17	R19	1.9479	17	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 5,745		
18	R20	2.0258	18	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 5,524		
19	R21	2.1068	19	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 5,312		
20	R22	2.1911	20	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 5,107		
21	R23	2.2788	21	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 4,911		
22	R24	2.3699	22	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 4,722		
23	R25	2.4647	23	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 4,541		
24	R26	2.5633	24	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 4,366		
25	R27	2.6658	25	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 4,198		
26	R28	2.7725	26	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 4,036		
27	R29	2.8834	27	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 3,881		
28	R30	2.9987	28	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 3,732		
29	R31	3.1187	29	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 3,588		
30	R32	3.2434	30	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 3,450		
31	R33	3.3731	31	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 3,318		
32	R34	3.5081	32	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 3,190		
33	R35	3.6484	33	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 3,067		
34	R36	3.7943	34	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 2,949		
35	R37	3.9461	35	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 2,836		
36	R38	4.1039	36	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 2,727		
37	R39	4.2681	37	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 2,622		
38	R40	4.4388	38	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 2,521		
39	R41	4.6164	39	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 2,424		
40	R42	4.8010	40	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 2,331		
41	R43	4.9931	41	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 2,241		
42	R44	5.1928	42	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 2,155		
43	R45	5.4005	43	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 2,072		
44	R46	5.6165	44	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 1,993		
45	R47	5.8412	45	-	△ 11,191	100.0	△ 11,191	△ 11,191	△ 1,916		
合計（総便益額）									△ 182,055		

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－4

評価 期間	年度	割引率 (1 + 割 引率) ^t ① 0.04	経過 年 (t)	畜産環境改善効果						備考
				更新分に 係る効果 年効果額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年効果額 (千円) ③	効果発生 割合 (%) ④	年発生 効果額 (千円) ⑤＝③×④	年効果額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同左 割引後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	-	14,257	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	-	14,257	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	-	14,257	0.0	0	0	0	
4	R6	1.1699	4	-	14,257	0.0	0	0	0	
5	R7	1.2167	5	-	14,257	0.0	0	0	0	
6	R8	1.2653	6	-	14,257	100.0	14,257	14,257	11,268	
7	R9	1.3159	7	-	14,257	100.0	14,257	14,257	10,834	
8	R10	1.3686	8	-	14,257	100.0	14,257	14,257	10,417	
9	R11	1.4233	9	-	14,257	100.0	14,257	14,257	10,017	
10	R12	1.4802	10	-	14,257	100.0	14,257	14,257	9,632	
11	R13	1.5395	11	-	14,257	100.0	14,257	14,257	9,261	
12	R14	1.6010	12	-	14,257	100.0	14,257	14,257	8,905	
13	R15	1.6651	13	-	14,257	100.0	14,257	14,257	8,562	
14	R16	1.7317	14	-	14,257	100.0	14,257	14,257	8,233	
15	R17	1.8009	15	-	14,257	100.0	14,257	14,257	7,917	
16	R18	1.8730	16	-	14,257	100.0	14,257	14,257	7,612	
17	R19	1.9479	17	-	14,257	100.0	14,257	14,257	7,319	
18	R20	2.0258	18	-	14,257	100.0	14,257	14,257	7,038	
19	R21	2.1068	19	-	14,257	100.0	14,257	14,257	6,767	
20	R22	2.1911	20	-	14,257	100.0	14,257	14,257	6,507	
21	R23	2.2788	21	-	14,257	100.0	14,257	14,257	6,256	
22	R24	2.3699	22	-	14,257	100.0	14,257	14,257	6,016	
23	R25	2.4647	23	-	14,257	100.0	14,257	14,257	5,784	
24	R26	2.5633	24	-	14,257	100.0	14,257	14,257	5,562	
25	R27	2.6658	25	-	14,257	100.0	14,257	14,257	5,348	
26	R28	2.7725	26	-	14,257	100.0	14,257	14,257	5,142	
27	R29	2.8834	27	-	14,257	100.0	14,257	14,257	4,945	
28	R30	2.9987	28	-	14,257	100.0	14,257	14,257	4,754	
29	R31	3.1187	29	-	14,257	100.0	14,257	14,257	4,571	
30	R32	3.2434	30	-	14,257	100.0	14,257	14,257	4,396	
31	R33	3.3731	31	-	14,257	100.0	14,257	14,257	4,227	
32	R34	3.5081	32	-	14,257	100.0	14,257	14,257	4,064	
33	R35	3.6484	33	-	14,257	100.0	14,257	14,257	3,908	
34	R36	3.7943	34	-	14,257	100.0	14,257	14,257	3,757	
35	R37	3.9461	35	-	14,257	100.0	14,257	14,257	3,613	
36	R38	4.1039	36	-	14,257	100.0	14,257	14,257	3,474	
37	R39	4.2681	37	-	14,257	100.0	14,257	14,257	3,340	
38	R40	4.4388	38	-	14,257	100.0	14,257	14,257	3,212	
39	R41	4.6164	39	-	14,257	100.0	14,257	14,257	3,088	
40	R42	4.8010	40	-	14,257	100.0	14,257	14,257	2,970	
41	R43	4.9931	41	-	14,257	100.0	14,257	14,257	2,855	
42	R44	5.1928	42	-	14,257	100.0	14,257	14,257	2,746	
43	R45	5.4005	43	-	14,257	100.0	14,257	14,257	2,640	
44	R46	5.6165	44	-	14,257	100.0	14,257	14,257	2,538	
45	R47	5.8412	45	-	14,257	100.0	14,257	14,257	2,441	
合計（総便益額）									231,936	

※経過年は評価年からの年数。

(4) 総便益額算出表－5

評価 期間	年度	割引率 (1＋割 引率) ^t ① 0.04	経 過 年 (t)	国産農産物安定供給効果						備考
				更 新 分 に 係 る 効 果 年 効 果 額 (千円) ②	新設及び機能向上分 に係る効果			計		
					年 効 果 額 (千円) ③	効果発生 割 合 (%) ④	年 発 生 効 果 額 (千円) ⑤＝③×④	年 効 果 額 (千円) ⑥＝②＋⑤	同 割 引 後 (千円) ⑦＝⑥÷①	
0	R2	1.0000	0							評価年
1	R3	1.0400	1	－	31,035	0.0	0	0	0	
2	R4	1.0816	2	－	31,035	0.0	0	0	0	
3	R5	1.1249	3	－	31,035	27.0	8,379	8,379	7,449	
4	R6	1.1699	4	－	31,035	53.1	16,480	16,480	14,087	
5	R7	1.2167	5	－	31,035	71.2	22,097	22,097	18,161	
6	R8	1.2653	6	－	31,035	100.0	31,035	31,035	24,528	
7	R9	1.3159	7	－	31,035	100.0	31,035	31,035	23,585	
8	R10	1.3686	8	－	31,035	100.0	31,035	31,035	22,676	
9	R11	1.4233	9	－	31,035	100.0	31,035	31,035	21,805	
10	R12	1.4802	10	－	31,035	100.0	31,035	31,035	20,967	
11	R13	1.5395	11	－	31,035	100.0	31,035	31,035	20,159	
12	R14	1.6010	12	－	31,035	100.0	31,035	31,035	19,385	
13	R15	1.6651	13	－	31,035	100.0	31,035	31,035	18,639	
14	R16	1.7317	14	－	31,035	100.0	31,035	31,035	17,922	
15	R17	1.8009	15	－	31,035	100.0	31,035	31,035	17,233	
16	R18	1.8730	16	－	31,035	100.0	31,035	31,035	16,570	
17	R19	1.9479	17	－	31,035	100.0	31,035	31,035	15,933	
18	R20	2.0258	18	－	31,035	100.0	31,035	31,035	15,320	
19	R21	2.1068	19	－	31,035	100.0	31,035	31,035	14,731	
20	R22	2.1911	20	－	31,035	100.0	31,035	31,035	14,164	
21	R23	2.2788	21	－	31,035	100.0	31,035	31,035	13,619	
22	R24	2.3699	22	－	31,035	100.0	31,035	31,035	13,095	
23	R25	2.4647	23	－	31,035	100.0	31,035	31,035	12,592	
24	R26	2.5633	24	－	31,035	100.0	31,035	31,035	12,107	
25	R27	2.6658	25	－	31,035	100.0	31,035	31,035	11,642	
26	R28	2.7725	26	－	31,035	100.0	31,035	31,035	11,194	
27	R29	2.8834	27	－	31,035	100.0	31,035	31,035	10,763	
28	R30	2.9987	28	－	31,035	100.0	31,035	31,035	10,349	
29	R31	3.1187	29	－	31,035	100.0	31,035	31,035	9,951	
30	R32	3.2434	30	－	31,035	100.0	31,035	31,035	9,569	
31	R33	3.3731	31	－	31,035	100.0	31,035	31,035	9,201	
32	R34	3.5081	32	－	31,035	100.0	31,035	31,035	8,847	
33	R35	3.6484	33	－	31,035	100.0	31,035	31,035	8,506	
34	R36	3.7943	34	－	31,035	100.0	31,035	31,035	8,179	
35	R37	3.9461	35	－	31,035	100.0	31,035	31,035	7,865	
36	R38	4.1039	36	－	31,035	100.0	31,035	31,035	7,562	
37	R39	4.2681	37	－	31,035	100.0	31,035	31,035	7,271	
38	R40	4.4388	38	－	31,035	100.0	31,035	31,035	6,992	
39	R41	4.6164	39	－	31,035	100.0	31,035	31,035	6,723	
40	R42	4.8010	40	－	31,035	100.0	31,035	31,035	6,464	
41	R43	4.9931	41	－	31,035	100.0	31,035	31,035	6,216	
42	R44	5.1928	42	－	31,035	100.0	31,035	31,035	5,977	
43	R45	5.4005	43	－	31,035	100.0	31,035	31,035	5,747	
44	R46	5.6165	44	－	31,035	100.0	31,035	31,035	5,526	
45	R47	5.8412	45	－	31,035	100.0	31,035	31,035	5,313	
合計（総便益額）									544,584	

※経過年は評価年からの年数。

2. 効果額の算定方法

(1) 畜産物等生産効果

○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）の畜産物等生産量の比較により年効果額を算定した。

○対象生産物
育成牛、子牛、牧草、青刈りとうもろこし

○年効果額算定式
年効果額＝ 畜産物等増減年便益※1＋単収増加年便益※2
※1 畜産物等増減年便益＝公共牧場への預託による畜産物増減年便益
・公共牧場への預託による畜産物増減年便益
1) 増体効果＝（ありせば預託頭数－なかりせば預託頭数）×一日当たり上昇価値×預託日数×預託純益率
2) 子牛生産効果＝（ありせば預託頭数－なかりせば預託頭数）×生産率（×1／へい死亡率）×一日当たり上昇価値×預託日数×預託純益率
※2 単収増加年便益＝牧草生産性年便益
・牧草生産性年便益＝（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
①（畜産物等増減年便益：公共牧場への預託による畜産物増減年便益）【農業用施設整備】

1) 増体効果

新設・更新	種類・期間	預託頭数			一日当たり 上昇価値	預託日数	増加粗 収益額	預託 純益率	年効果額
		なかり せば ①	ありせ ば ②	増減 ③＝②－①					
新設	乳用牛・育成牛・冬期	頭 1,828	頭 2,068	頭 240	円 523	日 195	千円 24,476	% 20	千円 4,895
合計							24,476		4,895

2) 子牛生産効果

新設・更新	種類・期間	預託頭数			畜種	生産率	へい 死亡率	生産頭数	一日当たり 上昇価値	預託 日数	増加粗 収益額	預託 純益率	年効果額
		なかり せば ①	ありせ ば ②	増減 ③＝②－①		④	⑤	⑥＝③×④×(1－⑤)					
新設	乳用牛	頭	頭	頭	雄子牛	% 39.35	% 1.7	頭 93	円 132	日 195	千円 2,394	% 20	千円 479
	子牛	1,828	2,068	240	雌子牛	39.35	1.7	93	264	195	4,788	20	958
	冬期				F1	21.30	1.7	50	292	195	2,847	20	569
合計											10,029		2,006

②（牧草生産性年便益）【区画整理、草地造成】酪農経営

区分	作物名	効果発生要因	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産増減量 ③=①×②÷100	生産物単価 ④	増加粗収益額 ⑤=③×④	純益率 ⑥	年効果額 ⑦=⑤×⑥
				現況	計画	効果発生面積 ①		事業なかりせば単収	事業ありせば単収	効果算定対象単収 ②					
公共牧場	牧草	区画整理	新設	ha 265.1	ha 265.1	ha 265.1	単収増	kg/10a 2,200	kg/10a 3,800	kg/10a 1,600	t 4,241.6 (1,631.4)	千円/t 95	千円 154,983	% 22	千円 34,096
		草地造成		0.5	0.5	0.5	作付増	0	3,800	3,800	19.0 (7.3)	95	694	11	76
事業参加農家	牧草	区画整理	新設	212.5	212.5	212.5	単収増	2,200	3,800	1,600	3,400.0 (1,307.7)	95	124,232	22	27,331
		区画整理		0.7	0.7	0.7	単収増	1,850	3,800	1,950	13.7 (5.3)	95	504	22	111
		草地造成		1.2	1.2	1.2	作付増	0	3,800	3,800	45.6 (17.5)	95	1,663	11	183
	青刈りとうもろこし	区画整理	新設	4.1	4.1	4.1	単収増	4,620	6,000	1,380	56.6 (35.4)	95	3,363	22	740
合計													285,439		62,537

※「生産増減量」欄の（ ）は生乳換算値。牧草は2.6kgで生乳1kg、青刈りとうもろこしは1.6kgで生乳1kgで換算。

①＋②：

69,438

【①（畜産物等増減年便益：公共牧場への預託による畜産物増減年便益）】

- ・預託頭数：各種類、各期間の預託頭数については以下のとおり
- 「事業なかりせば預託頭数」・既存施設の規模【前歴事業の計画頭数】により決定した。
- 「事業ありせば預託頭数」・公共牧場の将来構想に基づき決定した。
- ・生産率：北海道酪農・肉用牛生産近代化計画により算定した。
- ・へい死率：北海道農業生産技術体系（第5版）により算定した。
- ・一日当たり上昇価値：農業経営統計調査の最近5か年の平均値の差と所要日数により算定した。
- ・預託日数：公共牧場の将来構想に基づき決定した。
- ・預託純益率：農業経営統計調査による最近5か年の畜産物生産費（一次生産費及び主産物価格）により算定した。

【②（牧草生産性年便益）】

- ・作付面積：各作物の作付面積は以下のとおり
- 「現況作付面積」・関係町の作付実績に基づき決定した。
- 「計画作付面積」・新設整備では、関係町及びJ Aの農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。
- ・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、地区の牧草収量調査結果を用いた。
- 「事業ありせば単収」・新設整備では、計画単収であり、標茶町酪農・肉用牛生産近代化計画書により決定した。
- 「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、地域の計画単収である。）
- ・生産物単価：農業経営統計調査による最近5か年の生乳価格及び実搾乳量を基に平均価格を算定し、消費者物価指数を反映した価格を用いた。
- ・純益率：「土地改良事業の費用対効果分析必要な諸係数について」による標準値等を用いた。

(2) 営農経費節減効果

○効果の考え方

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

○対象生産物

牧草、青刈りとうもろこし、育成牛

○効果算定式

（区画整理）

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

（農業用施設）

年効果額＝ 預託に係る飼料費節減年便益＋預託に係る労働費節減年便益

・ 預託に係る飼料費節減年便益＝（事業ありせば預託頭数－事業なかりせば預託頭数）＋
預託農家1日1頭当たり飼料費×預託日数

・ 預託に係る労働費節減年便益＝（事業ありせば預託頭数－事業なかりせば預託頭数）＋
預託農家1日1頭当たり労働時間×預託日数×賃金単価

○年効果額の算定

（区画整理）

		ha当たり営農経費		ha当たり 経費節減額 ③＝①－②	効果 発生 面積 ④	年効果額 ⑤＝③×④	
対象受益者	現況区分	新設					
		現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②				
公共牧場	起伏修正Ⅰ		円/ha	円/ha	円/ha	ha	千円
		草地更新	315,919	292,168	23,751	37.8	898
		牧草（サイレージ）	179,331	161,285	18,046	101.7	1,835
		牧草（放牧）	124,028	116,457	7,571	125.6	951
		計					3,684

事業参加農家	起伏修正Ⅰ	草地更新	507,221	457,153	50,068	28.1	1,407
		牧草（乾草）	219,802	197,692	22,110	36.6	809
		牧草（サイレージ）	227,831	206,971	20,860	123.6	2,578
		牧草（放牧）	185,940	170,710	15,230	8.4	128
		計					4,922

事業参加農家	起伏修正Ⅱ	草地更新	613,482	457,153	156,329	2.3	360
		牧草（乾草）	294,945	197,692	97,253	2.9	282
		牧草（サイレージ）	301,518	206,971	94,547	9.9	936
		牧草（放牧）	215,624	170,710	44,914	0.7	31
		計					1,609

事業参加農家	除礫	草地更新	604,600	457,153	147,447	0.1	15
		牧草（乾草）	322,980	197,692	125,288	0.1	13
		牧草（サイレージ）	322,242	206,971	115,271	0.4	46
		牧草（放牧）	270,016	170,710	99,306	0.1	10
		計					84

事業参加農家	排水改良	青刈りとうもろこし	666,829	554,690	112,139	4.1	460
		計					460

（区画整理合計）： 10,759

(農業用施設)

【預託に係る飼料費節減年便益】

区 分	預託頭数			預託農家1日1頭 当たり飼料費	預託 日数	年効果額 ⑥=③×④×⑤
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	増減 ③=②-①			
	頭	頭	頭	円/頭/日	日	千円
乳用牛 育成牛 冬期	1,828	2,068	240	253.34	195	11,856
合 計						11,856

【預託に係る労働費節減年便益】

区 分	預託頭数			預託農家1日 1頭当たり 労働時間	預託 日数	賃金 単価	年効果額 ⑦=③×④×⑤×⑥
	現況 (事業なかりせば) ①	計画 (事業ありせば) ②	増減 ③=②-①				
	頭	頭	頭	hr/頭/日	日	円/hr	千円
乳用牛 育成牛 冬期	1,828	2,068	240	0.022	195	1,780	1,833
合 計							1,833

(農業用施設合計) : 13,689

(区画整理) + (農業用施設) : 24,448

【区画整理】

- ・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 : 生産費調査等の実態調査に基づき算定した。
- ・計画営農経費 : ほ場条件が改善され、営農技術体系や利用機械の種類等が変化することによる営農条件変化後の計画営農経費を算定した。

【農業用施設】

- ・現況預託頭数 : 既存施設の規模【前歴事業の計画頭数】により決定した。
- ・計画預託頭数 : 公共牧場の将来構想に基づき決定した。
- ・預託農家1日1頭当たり飼料費 : 北海道農業生産技術体系(第5版)及び日本標準飼料成分表2009年版、農業経営統計調査(畜産物生産費:牛乳生産費)により算定した。
- ・預託農家1日1頭当たり労働時間 : 北海道農業生産技術体系(第5版)により算定した。
- ・預託日数 : 公共牧場の将来構想に基づき決定した。
- ・賃金単価 : 令和2年度諸係数・単価通知(北海道農政部農村振興局農村計画課調べ)

(3) 維持管理費節減効果

○効果の考え方

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

○対象施設

農業用施設

○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

（農業用施設）

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		—	11,191	△ 11,191
合 計				△ 11,191

- ・事業ありせば維持管理費 ： 現況施設の維持管理費を基に、本事業の実施により見込まれる維持管理費の増減を考慮し算定した。
- ・現況維持管理費 ： 現況施設の維持管理費に基づき算定した。

（４）畜産環境改善効果

○効果の考え方

家畜排せつ物処理施設の整備により、家畜排せつ物に起因する水質汚濁の防止など畜産環境問題を解決する効果であり、当該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）の比較により年便益額を算定する。

○対象施設

農業用施設（家畜排せつ物処理施設）

○効果算定式

年効果額＝ 水質汚濁防止年便益

・ 水質汚濁防止年便益 ＝ （事業ありせば窒素処理量－事業なかりせば窒素処理量）× 流出率×窒素浄化処理単価

○年効果額の算定

（水質汚濁防止年便益）

区分	1頭・羽当たり 年間窒素 排せつ量 kg/頭/年 ①	事業なかりせば			事業ありせば			水質汚濁 防止年便益 千円 ⑧＝(⑦－④) ×流出比率 ×窒素浄化 処理単価
		頭羽数 頭 ②	年間窒素 排出量 kg/年 ③＝②×①	年間窒素 処理量 kg/年 ④＝ ③×0.534	頭羽数 頭 ⑤	年間窒素 排出量 kg/年 ⑥＝⑤×①	年間窒素 処理量 kg/年 ⑦＝ ⑥×0.534	
乳用牛・育成牛	47.34	0	0	0	240	11,362	6,067	14,257
水質汚濁防止年便益（合計）								14,257

※年間窒素処理日数は冬期舎飼日数の 195 日間、年間窒素処理量算出に係る割合は 195 日/365日＝ 0.534

- ・ 1頭・羽当たり年間窒素排せつ量 ： 草地開発整備事業の費用対効果分析マニュアルに示された数値を用いた。
- ・ 事業なかりせば頭羽数 ： 新設整備する家畜排せつ物処理施設（堆肥舎）について評価するため、設定していない。
- ・ 事業ありせば頭羽数 ： 公共牧場の将来構想に基づく増頭数から決定した。
- ・ 流出比率 ： 草地開発整備事業の費用対効果分析マニュアルに示された数値を用いた。
- ・ 窒素浄化処理単価 ： 草地開発整備事業の費用対効果分析マニュアルに示された数値を用いた。

（５）その他の効果（国産農産物安定供給効果）

○効果の考え方

国産農産物の安定供給に対して国民が感じる安心感の効果であるため、一般国民に対してWTP（Willingness To Pay：支払意志額）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

育成牛、子牛、牧草、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

○年効果額の算定

効果名	増加粗収益額	単位食料生産額 当たり効果額 (効果額/食料生産額)	当該土地改良事業 における効果額
	①	②	③＝①×②
	千円	円／千円	千円
新設整備	319,944	97	31,035
合 計	319,944		31,035

- ・増加粗収益額 : 畜産物等生産効果の算定過程で整理した畜産物等生産量を基に、事業ありせば増加粗収益額及び事業なかりせば増加粗収益額を整理した。
- ・単位食料生産額
当たり効果額 : 年効果額の算定に用いる単位食料生産額当たり効果額は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、97円/千円（原単位）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28年7月27日第2版第2刷発行）
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（令和2年4月1日付け一部改正））
- ・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2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）
- ・草地開発整備事業の費用対効果分析マニュアルの制定について（平成22年1月21日農林水産省生産局畜産部畜産振興課草地整備推進室長事務連絡）

【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地整備課調べ

【便益】

- ・北海道農業生産技術体系 北海道農政部編（第5版）（平成31年2月8日 公益財団法人北海道農業改良普及協会）
- ・日本飼養標準 乳牛（2017年版）（独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構編）
- ・農林水産省大臣官房統計部「平成26～30農業経営統計調査牛乳生産費」
- ・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地整備課調べ