

津別地区の事業の効用に関する説明資料

1. 地区の概要

- (1) 地 域 : 北海道網走郡津別町
- (2) 受 益 面 積 : 2,433ha
- (3) 事 業 目 的 : 区画整理 2,425ha
農地造成 8ha
- (4) 主要工事計画 : 区画整理 2,425ha
農地造成 8ha
- (5) 国 営 事 業 費 : 13,000百万円
- (6) 工 期 : 平成27年度～平成36年度

2. 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	10,477,457
当該事業による整備費用	②	9,844,776
その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	③	632,681
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）	④	50年
総便益額（現在価値化）	⑤	13,716,796
総費用総便益比	⑥＝⑤÷①	1.30

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

区分	施設名 (又は工種)	事業着工 時点の 資産価額 ①	当該事業費 ②	関連事業費 ③	評価期間 における 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	22,288	9,801,734	—	656,568	207,155	10,273,435
	農 地 造 成	—	43,042	—	—	—	43,042
	計	22,288	9,844,776	—	656,568	207,155	10,316,477
そ の 他	排 水 路	40,206	—	—	137,310	16,536	160,980
	計	40,206	—	—	137,310	16,536	160,980
合 計		62,494	9,844,776	—	793,878	223,691	10,477,457

(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		138,997	区画整理及び農地造成を実施した場合と実施しなかった場合での農作物生産量が増減する効果
営農経費節減効果		677,284	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		△ 165	区画整理及び区画整理に伴う排水施設の整備を実施した場合と実施しなかった場合での維持管理費が増減する効果
合 計		816,116	

(4) 総便益額算出表

評価 期間	年 度	割引率 (1+割引率) ^t	経 過 年 (t)	作物生産効果						割引後 効果額合計 (千円)	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		
0	H26	1.0000	0								評価年
1	H27	1.0400	1	-	134,677	0	0	0	0	△142	
2	H28	1.0816	2	-	134,677	0	0	0	0	△137	
3	H29	1.1249	3	-	134,677	10.3	13,872	13,872	12,332	78,053	
4	H30	1.1699	4	-	134,677	23.5	31,649	31,649	27,053	166,664	
5	H31	1.2167	5	-	134,677	37.1	49,965	49,965	41,066	251,009	
6	H32	1.2653	6	-	134,677	52.0	70,032	70,032	55,348	336,981	
7	H33	1.3159	7	-	134,677	66.4	89,426	89,426	67,958	412,876	
8	H34	1.3686	8	-	134,677	79.6	107,203	107,203	78,330	475,288	
9	H35	1.4233	9	-	134,677	92.8	124,980	124,980	87,810	532,323	
10	H36	1.4802	10	-	134,677	100	134,677	134,677	90,986	551,356	
50	H76	7.1067	50	-	134,677	100	134,677	134,677	18,951	114,838	
合計（総便益額）									2,261,688	13,716,796	

※経過年は評価年からの年数。

※作物生産効果額を事例として示す。その他の効果も含めた詳細については「津別地区の事業の効用に関する詳細」を参照

3. 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

小麦、てんさい、ばれいしょ、大豆、小豆、いんげん、たまねぎ、かぼちゃ、にんじん、牧草、青刈りとうもろこし、イアコーン

○年効果額算定式

年効果額 = 単収増加年効果額^{※1} + 作付増減年効果額^{※2}

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

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

○年効果額の算定

作物名	新設・更新	作付面積			効果要因	単収			生産 増減量 ③＝①×② ÷100	生産物 単価 ④	増 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	効果算定 対象単収 ②					
小麦	新設	745	661	290	単収増 (乾畑化)	420	462	42	121.8	41	4,994	72	3,596
				49	(客土)	420	462	42	20.6	41	845	72	608
				△84	作付減	－	－	420	△352.8	41	△14,465	－	－
					小麦計						△8,626		4,204
てんさい	新設	650	661	286	単収増 (乾畑化)	5,773	6,697	924	2,642.6	10	26,426	70	18,498
				48	(客土)	5,773	6,639	866	415.7	10	4,157	70	2,910
				11	作付増	－	－	6,244	686.8	10	6,868	－	－
					てんさい計						37,451		21,408
たまねぎ	新設	91	118	40	単収増 (乾畑化)	5,870	6,692	822	328.8	80	26,304	79	20,780
				7	(客土)	5,870	6,457	587	41.1	80	3,288	79	2,598
				27	作付増	－	－	6,277	1,694.8	80	135,584	19	25,761
					たまねぎ計						165,176		49,139
合計	新設	2,365	2,409										
	更新	－	－								385,038		138,997

※主な作物を事例として示す。その他の作物も含めた詳細については「津別地区の事業の効用に関する詳細」を参照

事業を実施した場合、農用地や水利条件の改良等が図られることから、立地条件の好転(乾畑化、客土)、作付増減に伴う作物生産量の増減効果を見込むものとした。

【新設】

・作付面積 : 「現況作付面積」は、関係町の作付実績に基づき決定した。

「計画作付面積」は、関係町及びＪＡの農業振興計画や関係者の意向を踏まえ決定した。

- ・単収 : 「事業なかりせば単収」は現況単収であり、農林水産統計による最近５か年の平均単収により算定した。
「事業ありせば単収」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。
- ・生産物単価 : 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。
- ・純益率 : 「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」による標準値等を用いた。
- ・小数点以下を四捨五入していることから、増加粗収益等の記載値は計算結果と合わない場合がある。

(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

小麦、てんさい、ばれいしょ、大豆、小豆、いんげん、たまねぎ、かぼちゃ、にんじん、牧草、青刈りとうもろこし

○年効果額算定式

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

○年効果額の算定

算定例：小麦（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の増減）

てんさい（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の増減）

たまねぎ（区画整理：作付体系の変化や機械利用効率の向上による経費の増減）

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	事業ありせば 営 農 経 費 ④			
小麦 (区画整理)	円 454,385	円 284,399	円 －	円 －	円 169,986	ha 661	千円 112,361
てんさい (区画整理)	651,614	426,422	－	－	225,192	661	148,852
たまねぎ (区画整理)	2,488,273	1,629,051	－	－	859,222	118	101,388
合計							677,284

※主な作物を事例として示す。その他の作物も含めた詳細については「津別地区の事業の効用に関する詳細」を参照

【新設】

- ・事業なかりせば営農経費（①）：実態調査等を基に算定した。
- ・事業ありせば営農経費（②）：事業なかりせば営農経費を基に、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。

（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、施設の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

排水路

○年効果額算定式

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

事業なかりせば維持管理費 ①	事業ありせば維持管理費 ②	年効果額 ③＝①－②	備 考
千円 79	千円 244	千円 △ 165	現況維持管理費 227千円

- ・事業なかりせば維持管理費（①）：施設の実績維持管理費を基に、施設の機能を失った場合において安全管理等に最低限必要な維持管理費を算定した。
 - ・事業ありせば維持管理費（②）：効果算定対象施設の実績維持管理費を基に算定した。
- ※本事業の実施により節減が見込まれる維持管理費は、現況と計画との差の△17千円。
現況－計画（事業ありせば）＝227千円－244千円＝△17千円（節減額）

4. 評価に使用した資料

【共通】

- ・農林水産省農村振興局企画部土地改良企画課・事業計画課（監修）（2007）「新たな土地改良の効果算定マニュアル」大成出版社（平成20年3月31日一部改正、平成21年3月31日一部改正、平成26年3月27日一部改正）
- ・土地改良事業の費用対効果分析に必要な諸係数について（平成19年3月28日付け農林水産省農村振興局企画部長通知（平成26年3月27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（平成26年3月27日付け農林水産省農村振興局整備部土地改良企画課課長補佐（事業効果班）事務連絡）

【費用】

- ・当該事業費及び関連事業費に係る一般に公表されていない諸元については、北海道開発局網走開発建設部調べ

【便益】

- ・農林水産省北海道農政事務所（平成17年～平成25年）「北海道農林水産統計年報」北海道農林統

計協会

- ・厚生労働省（平成24年～平成25年）「毎月勤労統計調査」
- ・効果算定に必要な各種諸元については、北海道開発局網走開発建設部調べ

平成27年度新規地区採択チェックリスト

(2) 国営農地再編整備事業

(局名：北海道開発局) (地区名：津別^{つべつ})

特定監視項目

農地整備工事の諸条件
・ 地形、地質、水利条件等に基づいた農地整備計画としている。
地区内のほ場の地形条件を図面にて把握し、地域を代表するほ場において区画整理及び農地造成の基本設計を行った。また、地力保全基本調査成績書（昭和43年度、北海道立中央農業試験場）の土壌調査結果を基に選定した地区内の代表地点において土壌調査を実施し、その結果を基に暗渠排水、客土、除礫の整備計画を策定した。

津別地区の事業の効用に関する詳細
2(4) 総便益額算出表-1

区画整理

評価 期間	年 度	割引率 (1+ 割引 率)t	経 過 年 (t)	作物生産効果						営農経費節減効果						維持管理費節減効果					
				更新分に 係る効果			新設及び機能向上分 に係る効果			計			更新分に 係る効果			新設及び機能向上分 に係る効果			計		
				年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	同 左 割引後	年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	同 左 割引後	年効果額	年効果額	効果発 生割合	年発生 効果額	年効果額	同 左 割引後
				(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥/①	(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥/①	(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥/①
	H26	1.0000																			
1	H27	1.0400	1	-	134,677	0	0	0	0	-	677,284	0	0	0	0	△ 148	△ 17	0	0	△ 148	△ 142
2	H28	1.0816	2	-	134,677	0	0	0	0	-	677,284	0	0	0	0	△ 148	△ 17	0	0	△ 148	△ 137
3	H29	1.1249	3	-	134,677	10.3	13,872	13,872	12,332	-	677,284	10.3	69,760	69,760	62,014	△ 148	△ 17	10.3	△ 2	△ 150	△ 133
4	H30	1.1699	4	-	134,677	23.5	31,649	31,649	27,053	-	677,284	23.5	159,162	159,162	136,048	△ 148	△ 17	23.5	△ 4	△ 152	△ 130
5	H31	1.2167	5	-	134,677	37.1	49,965	49,965	41,066	-	677,284	37.1	251,272	251,272	206,519	△ 148	△ 17	37.1	△ 6	△ 154	△ 127
6	H32	1.2653	6	-	134,677	52.0	70,032	70,032	55,348	-	677,284	52.0	352,188	352,188	278,343	△ 148	△ 17	52.0	△ 9	△ 157	△ 124
7	H33	1.3159	7	-	134,677	66.4	89,426	89,426	67,958	-	677,284	66.4	449,717	449,717	341,756	△ 148	△ 17	66.4	△ 11	△ 159	△ 121
8	H34	1.3686	8	-	134,677	79.6	107,203	107,203	78,330	-	677,284	79.6	539,118	539,118	393,919	△ 148	△ 17	79.6	△ 14	△ 162	△ 118
9	H35	1.4233	9	-	134,677	92.8	124,980	124,980	87,810	-	677,284	92.8	628,520	628,520	441,593	△ 148	△ 17	92.8	△ 16	△ 164	△ 115
10	H36	1.4802	10	-	134,677	100	134,677	134,677	90,986	-	677,284	100	677,284	677,284	457,562	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 111
11	H37	1.5395	11	-	134,677	100	134,677	134,677	87,481	-	677,284	100	677,284	677,284	439,938	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 107
12	H38	1.6010	12	-	134,677	100	134,677	134,677	84,121	-	677,284	100	677,284	677,284	423,038	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 103
13	H39	1.6651	13	-	134,677	100	134,677	134,677	80,882	-	677,284	100	677,284	677,284	406,753	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 99
14	H40	1.7317	14	-	134,677	100	134,677	134,677	77,772	-	677,284	100	677,284	677,284	391,109	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 95
15	H41	1.8009	15	-	134,677	100	134,677	134,677	74,783	-	677,284	100	677,284	677,284	376,081	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 92
16	H42	1.8730	16	-	134,677	100	134,677	134,677	71,904	-	677,284	100	677,284	677,284	361,604	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 88
17	H43	1.9479	17	-	134,677	100	134,677	134,677	69,140	-	677,284	100	677,284	677,284	347,700	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 85
18	H44	2.0258	18	-	134,677	100	134,677	134,677	66,481	-	677,284	100	677,284	677,284	334,329	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 81
19	H45	2.1068	19	-	134,677	100	134,677	134,677	63,925	-	677,284	100	677,284	677,284	321,475	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 78
20	H46	2.1911	20	-	134,677	100	134,677	134,677	61,465	-	677,284	100	677,284	677,284	309,107	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 75
21	H47	2.2788	21	-	134,677	100	134,677	134,677	59,100	-	677,284	100	677,284	677,284	297,211	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 72
22	H48	2.3699	22	-	134,677	100	134,677	134,677	56,828	-	677,284	100	677,284	677,284	285,786	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 70
23	H49	2.4647	23	-	134,677	100	134,677	134,677	54,642	-	677,284	100	677,284	677,284	274,794	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 67
24	H50	2.5633	24	-	134,677	100	134,677	134,677	52,540	-	677,284	100	677,284	677,284	264,223	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 64
25	H51	2.6658	25	-	134,677	100	134,677	134,677	50,520	-	677,284	100	677,284	677,284	254,064	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 62
26	H52	2.7725	26	-	134,677	100	134,677	134,677	48,576	-	677,284	100	677,284	677,284	244,286	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 60
27	H53	2.8834	27	-	134,677	100	134,677	134,677	46,708	-	677,284	100	677,284	677,284	234,891	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 57
28	H54	2.9987	28	-	134,677	100	134,677	134,677	44,912	-	677,284	100	677,284	677,284	225,859	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 55
29	H55	3.1187	29	-	134,677	100	134,677	134,677	43,184	-	677,284	100	677,284	677,284	217,169	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 53
30	H56	3.2434	30	-	134,677	100	134,677	134,677	41,523	-	677,284	100	677,284	677,284	208,819	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 51
31	H57	3.3731	31	-	134,677	100	134,677	134,677	39,927	-	677,284	100	677,284	677,284	200,790	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 49
32	H58	3.5081	32	-	134,677	100	134,677	134,677	38,390	-	677,284	100	677,284	677,284	193,063	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 47
33	H59	3.6484	33	-	134,677	100	134,677	134,677	36,914	-	677,284	100	677,284	677,284	185,639	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 45
34	H60	3.7943	34	-	134,677	100	134,677	134,677	35,495	-	677,284	100	677,284	677,284	178,500	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 43
35	H61	3.9461	35	-	134,677	100	134,677	134,677	34,129	-	677,284	100	677,284	677,284	171,634	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 42
36	H62	4.1039	36	-	134,677	100	134,677	134,677	32,817	-	677,284	100	677,284	677,284	165,034	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 40
37	H63	4.2681	37	-	134,677	100	134,677	134,677	31,554	-	677,284	100	677,284	677,284	158,685	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 39
38	H64	4.4388	38	-	134,677	100	134,677	134,677	30,341	-	677,284	100	677,284	677,284	152,583	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 37
39	H65	4.6164	39	-	134,677	100	134,677	134,677	29,174	-	677,284	100	677,284	677,284	146,713	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 36
40	H66	4.8010	40	-	134,677	100	134,677	134,677	28,052	-	677,284	100	677,284	677,284	141,071	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 34
41	H67	4.9931	41	-	134,677	100	134,677	134,677	26,973	-	677,284	100	677,284	677,284	135,644	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 33
42	H68	5.1928	42	-	134,677	100	134,677	134,677	25,935	-	677,284	100	677,284	677,284	130,428	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 32
43	H69	5.4005	43	-	134,677	100	134,677	134,677	24,938	-	677,284	100	677,284	677,284	125,411	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 31
44	H70	5.6165	44	-	134,677	100	134,677	134,677	23,979	-	677,284	100	677,284	677,284	120,588	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 29
45	H71	5.8412	45	-	134,677	100	134,677	134,677	23,056	-	677,284	100	677,284	677,284	115,949	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 28
46	H72	6.0748	46	-	134,677	100	134,677	134,677	22,170	-	677,284	100	677,284	677,284	111,491	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 27
47	H73	6.3178	47	-	134,677	100	134,677	134,677	21,317	-	677,284	100	677,284	677,284	107,203	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 26
48	H74	6.5705	48	-	134,677	100	134,677	134,677	20,497	-	677,284	100	677,284	677,284	103,080	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 25
49	H75	6.8333	49	-	134,677	100	134,677	134,677	19,709	-	677,284	100	677,284	677,284	99,115	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 24
50	H76	7.1067	50	-	134,677	100	134,677	134,677	18,951	-	677,284	100	677,284	677,284	95,302	△ 148	△ 17	100	△ 17	△ 165	△ 23
合計(総便益額)									2,261,688						11,373,913						△ 3,462

※経過年は評価年からの年数

津別地区の事業の効用に関する詳細
2(4) 総便益額算出表-2

農地造成										区画整理+農地造成				
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							区画整理 割引後 効果額 小 計 (千円)	農地造成 割引後 効果額 小 計 (千円)	割引後 効果額 合計 (千円)	備考
				更新分に 係る効果	新設及び機能向上分 に係る効果			計						
				年効果額	年効果額	効果発生割合	年発生効果額	年効果額	同 左 割引後					
				(千円) ②	(千円) ③	(%) ④	(千円) ⑤=③×④	(千円) ⑥=②+⑤	(千円) ⑦=⑥/①					
	H26	1.0000												評価年
1	H27	1.0400	1	-	4,320	0	0	0	0				△ 142	
2	H28	1.0816	2	-	4,320	0	0	0	0				△ 137	
3	H29	1.1249	3	-	4,320	100	4,320	4,320	3,840				78,053	
4	H30	1.1699	4	-	4,320	100	4,320	4,320	3,693				166,664	
5	H31	1.2167	5	-	4,320	100	4,320	4,320	3,551				251,009	
6	H32	1.2653	6	-	4,320	100	4,320	4,320	3,414				336,981	
7	H33	1.3159	7	-	4,320	100	4,320	4,320	3,283				412,876	
8	H34	1.3686	8	-	4,320	100	4,320	4,320	3,157				475,288	
9	H35	1.4233	9	-	4,320	100	4,320	4,320	3,035				532,323	
10	H36	1.4802	10	-	4,320	100	4,320	4,320	2,919				551,356	
11	H37	1.5395	11	-	4,320	100	4,320	4,320	2,806				530,118	
12	H38	1.6010	12	-	4,320	100	4,320	4,320	2,698				509,754	
13	H39	1.6651	13	-	4,320	100	4,320	4,320	2,594				490,130	
14	H40	1.7317	14	-	4,320	100	4,320	4,320	2,495				471,281	
15	H41	1.8009	15	-	4,320	100	4,320	4,320	2,399				453,171	
16	H42	1.8730	16	-	4,320	100	4,320	4,320	2,306				435,726	
17	H43	1.9479	17	-	4,320	100	4,320	4,320	2,218				418,973	
18	H44	2.0258	18	-	4,320	100	4,320	4,320	2,132				402,861	
19	H45	2.1068	19	-	4,320	100	4,320	4,320	2,051				387,373	
20	H46	2.1911	20	-	4,320	100	4,320	4,320	1,972				372,469	
21	H47	2.2788	21	-	4,320	100	4,320	4,320	1,896				358,135	
22	H48	2.3699	22	-	4,320	100	4,320	4,320	1,823				344,367	
23	H49	2.4647	23	-	4,320	100	4,320	4,320	1,753	各効果における「同左割引後」の合計			331,122	
24	H50	2.5633	24	-	4,320	100	4,320	4,320	1,685				318,384	
25	H51	2.6658	25	-	4,320	100	4,320	4,320	1,621				306,143	
26	H52	2.7725	26	-	4,320	100	4,320	4,320	1,558				294,360	
27	H53	2.8834	27	-	4,320	100	4,320	4,320	1,498				283,040	
28	H54	2.9987	28	-	4,320	100	4,320	4,320	1,441				272,157	
29	H55	3.1187	29	-	4,320	100	4,320	4,320	1,385				261,685	
30	H56	3.2434	30	-	4,320	100	4,320	4,320	1,332				251,623	
31	H57	3.3731	31	-	4,320	100	4,320	4,320	1,281				241,949	
32	H58	3.5081	32	-	4,320	100	4,320	4,320	1,231				232,637	
33	H59	3.6484	33	-	4,320	100	4,320	4,320	1,184				223,692	
34	H60	3.7943	34	-	4,320	100	4,320	4,320	1,139				215,091	
35	H61	3.9461	35	-	4,320	100	4,320	4,320	1,095				206,816	
36	H62	4.1039	36	-	4,320	100	4,320	4,320	1,053				198,864	
37	H63	4.2681	37	-	4,320	100	4,320	4,320	1,012				191,212	
38	H64	4.4388	38	-	4,320	100	4,320	4,320	973				183,860	
39	H65	4.6164	39	-	4,320	100	4,320	4,320	936				176,787	
40	H66	4.8010	40	-	4,320	100	4,320	4,320	900				169,989	
41	H67	4.9931	41	-	4,320	100	4,320	4,320	865				163,449	
42	H68	5.1928	42	-	4,320	100	4,320	4,320	832				157,163	
43	H69	5.4005	43	-	4,320	100	4,320	4,320	800				151,118	
44	H70	5.6165	44	-	4,320	100	4,320	4,320	769				145,307	
45	H71	5.8412	45	-	4,320	100	4,320	4,320	740				139,717	
46	H72	6.0748	46	-	4,320	100	4,320	4,320	711				134,345	
47	H73	6.3178	47	-	4,320	100	4,320	4,320	684				129,178	
48	H74	6.5705	48	-	4,320	100	4,320	4,320	657				124,209	
49	H75	6.8333	49	-	4,320	100	4,320	4,320	632				119,432	
50	H76	7.1067	50	-	4,320	100	4,320	4,320	608				114,838	
合計（総便益額）									84,657		13,632,139	84,657	13,716,796	

※経過年は評価年からの年数

津別地区の事業の効用に関する詳細

3 (1) 作物生産効果－1

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	効果算定 対象 単収 ②					
小麦	新設	ha 745	ha 661	ha 290	単収増 (乾畑化)	kg/10a 420	kg/10a 462	kg/10a 42	t 121.8	千円/ t 41	千円 4,994	% 72	千円 3,596
				49	(客土)	420	462	42	20.6	41	845	72	608
				△ 84	作付減	-	-	420	△ 352.8	41	△ 14,465	-	-
					計						△ 8,626		4,204
てんさい	新設	650	661	286	単収増 (乾畑化)	5,773	6,697	924	2,642.6	10	26,426	70	18,498
				48	(客土)	5,773	6,639	866	415.7	10	4,157	70	2,910
				11	作付増	-	-	6,244	686.8	10	6,868	-	-
					計						37,451		21,408
ばれいしょ (でん粉原料用)	新設	151	153	66	単収増 (乾畑化)	3,746	4,345	599	395.3	32	12,650	77	9,741
				11	(客土)	3,746	4,308	562	61.8	32	1,978	77	1,523
				2	作付増	-	-	4,049	81.0	32	2,592	-	-
					計						17,220		11,264
ばれいしょ (加工食品用)	新設	112	146	49	単収増 (乾畑化)	3,746	4,345	599	293.5	38	11,153	82	9,145
				8	(客土)	3,746	4,308	562	45.0	38	1,710	82	1,402
				34	作付増	-	-	4,048	1,376.3	38	52,299	15	7,845
					計						65,162		18,392
ばれいしょ (生食用)	新設	47	59	21	単収増 (乾畑化)	3,746	4,345	599	125.8	72	9,058	82	7,428
				3	(客土)	3,746	4,308	562	16.9	72	1,217	82	998
				12	作付増	-	-	4,050	486.0	72	34,992	15	5,249
					計						45,267		13,675

津別地区の事業の効用に関する詳細

3 (1) 作物生産効果－2

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	効果算定 対象 単収 ②					
大豆	新設	ha 111	ha 136	ha 49	単収増 (乾畑化)	kg/10a 256	kg/10a 294	kg/10a 38	t 18.6	千円/ t 82	千円 1,525	% 73	千円 1,113
				8	(客土)	256	282	26	2.1	82	172	73	126
				25	作付増	－	－	275	68.8	82	5,642	－	－
					計						7,339		1,239
小豆	新設	116	115	50	単収増 (乾畑化)	239	275	36	18.0	315	5,670	84	4,763
				8	(客土)	239	263	24	1.9	315	599	84	503
				△ 1	作付減	－	－	239	△ 2.4	315	△ 756	20	△ 151
					計						5,513		5,115
いんげん	新設	72	74	32	単収増 (乾畑化)	229	263	34	10.9	302	3,292	84	2,765
				5	(客土)	229	252	23	1.2	302	362	84	304
				2	作付増	－	－	246	4.9	302	1,480	20	296
					計						5,134		3,365
たまねぎ	新設	91	118	40	単収増 (乾畑化)	5,870	6,692	822	328.8	80	26,304	79	20,780
				7	(客土)	5,870	6,457	587	41.1	80	3,288	79	2,598
				27	作付増	－	－	6,277	1,694.8	80	135,584	19	25,761
					計						165,176		49,139
かぼちゃ	新設	18	21	8	単収増 (乾畑化)	1,355	1,545	190	15.2	58	882	81	714
				1	(客土)	1,355	1,491	136	1.4	58	81	81	66
				3	作付増	－	－	1,447	43.4	58	2,517	9	227
					計						3,480		1,007

津別地区の事業の効用に関する詳細

3 (1) 作物生産効果－3

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	効果算定 対象 単収 ②						
にんじん	新設	ha 13	ha 15	ha 6	単収増 (乾畑化)	kg/10a 3,613	kg/10a 4,119	kg/10a 506	t 30.4	千円/ t 86	千円 2,614	% 82	千円 2,143	
				1	(客土)	3,613	4,155	542	5.4	86	464	82	380	
				2	作付増	－	－	3,888	77.8	86	6,691	15	1,004	
					計						9,769		3,527	
牧草	新設	179	181	79	単収増 (乾畑化)	3,722	4,392	670	529.3 (165.4)	－ 73	－ 12,074	－ 12	－ 1,449	
				2	作付増	－	－	4,018	80.4 (25.1)	－ 73	－ 1,832	－ －	－ －	
					計						13,906		1,449	
青刈り とうもろこし	新設	60	61	26	単収増 (乾畑化)	5,602	6,386	784	203.8 (101.9)	－ 73	－ 7,439	－ 12	－ 893	
				1	作付増	－	－	5,942	59.4 (29.7)	－ 73	－ 2,168	－ －	－ －	
					計						9,607		893	
計（区画整理 畑）		2,365	2,401								376,398		134,677	
イアコーン	新設	ha －	ha 8	ha 8	作付増	kg/10a －	kg/10a －	kg/10a 1,500	t 120.0	千円/ t 72	千円 8,640	% 50	千円 4,320	
					計						8,640		4,320	
計（農地造成 畑）		－	8								8,640		4,320	
合計 (区画整理+農地造成)	新設	2,365	2,409								385,038		138,997	
	更新	－	－											

※「生産増減量」欄の（ ）は生乳換算値。牧草は3.2kgで生乳1kg、青刈りとうもろこしは2.0kgで生乳1kgとして換算。

津別地区の事業の効用に関する詳細

3 (2) 営農経費節減効果－1

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 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	事業ありせば 営農経費 ④			
	円	円	円	円	円	ha	千円
小麦 （区画整理）	454,385	284,399	－	－	169,986	661	112,361
大豆 （区画整理）	539,761	390,743	－	－	149,018	136	20,266
小豆 （区画整理）	553,333	398,939	－	－	154,394	115	17,755
いんげん （区画整理）	542,631	376,615	－	－	166,016	74	12,285
てんさい （区画整理）	651,614	426,422	－	－	225,192	661	148,852
ばれいしょ（でん粉原料用） （区画整理）	632,311	343,413	－	－	288,898	153	44,201
ばれいしょ（加工食品用） （区画整理）	1,091,366	481,226	－	－	610,140	146	89,080
ばれいしょ（生食用） （区画整理）	1,091,366	486,822	－	－	604,544	59	35,668
たまねぎ （区画整理）	2,488,273	1,629,051	－	－	859,222	118	101,388
かぼちゃ （区画整理）	1,885,677	1,744,267	－	－	141,410	21	2,970
にんじん （区画整理）	1,524,331	1,196,311	－	－	328,020	15	4,920
青刈りとうもろこし （区画整理）	615,727	230,616	－	－	385,111	29	11,168
青刈りとうもろこし（有機栽培） （区画整理）	660,549	230,616	－	－	429,933	32	13,758
牧草（更新） （区画整理）	419,316	269,988	－	－	149,328	14	2,091
牧草（更新、有機栽培） （区画整理）	426,394	269,988	－	－	156,406	16	2,502

津別地区の事業の効用に関する詳細

3 (2) 営農経費節減効果－2

作物名	ha当たり営農経費				ha当たり 経費 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	事業ありせば 営農経費 ④			
牧草（乾草） （区画整理）	545,088	299,243	－	－	245,845	30	7,375
牧草（乾草、有機栽培） （区画整理）	578,758	299,243	－	－	279,515	35	9,783
牧草（サイレージ） （区画整理）	543,783	209,243	－	－	334,540	55	18,400
牧草（サイレージ、有機栽培） （区画整理）	577,453	209,243	－	－	368,210	61	22,461
合 計							677,284