

平成23年度 農業農村整備事業等補助事業評価（事後評価）

【地区概要説明資料】

1	経営体育成基盤整備事業「つくも西地区」	1
2	畑地帯総合整備事業「佐呂間東部地区」	11
3	地域用水環境整備事業「美唄地区」	23
4	中山間総合整備事業「厚沢部地区」	27
5	畜産環境総合整備事業「猿払地区」	39

平成23年度 補助事業評価（事後評価）

経営体育成基盤整備事業

つくも^{にし}西地区

【基礎資料】

平成24年2月

農村振興局 整備部 農地資源課

経営体育成基盤整備事業「つくも西地区」の概要

○地区概要

事業名	経営体育成基盤整備事業
	【旧ほ場整備事業（担い手育成型）（区画整理型）】
総事業費	1, 3 6 6 百万円
受益面積	1 2 6 ha
受益者数	1 3 人
工期	平成 1 2 年～平成 1 7 年
関係市町村	北海道士別市
主要工事	区画整理 1 2 1 ha
	整地工 1 2 1 ha
	用水路 1 3. 1 km
	排水路 2 0. 4 km
	暗渠排水 5 3. 8 ha
	農道工 2 5. 9 km

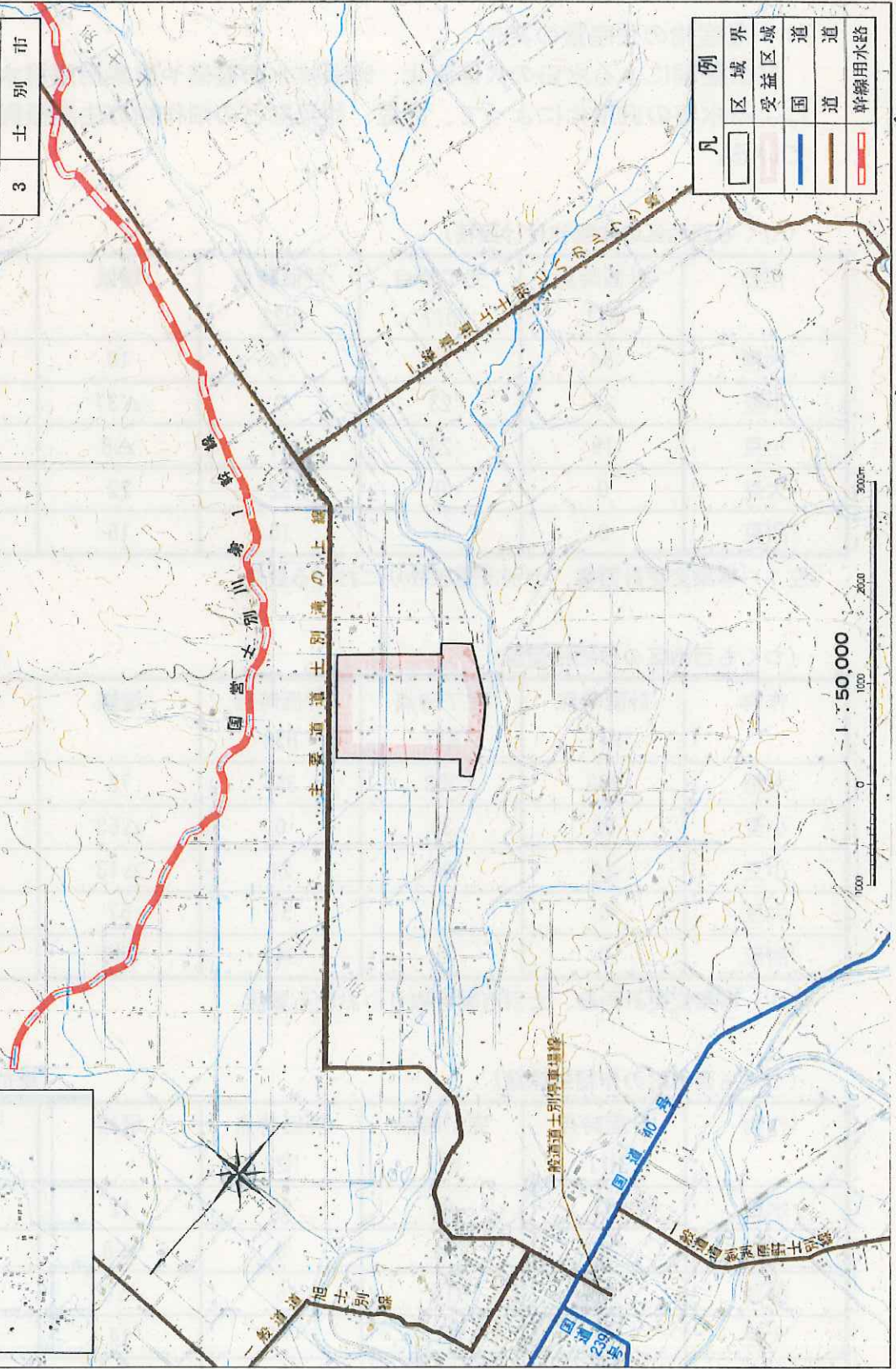
この地図は、国土交通省国土政策局の委託により作成されたもので、その正確性を保証するものではありません。また、この地図は、平成12年度作成のもので、その後の変更は反映していません。



道営ほ場整備事業
(担い手育成型)
(区画整理型)

平成12年度着工 つくも西地区位置図

1	2000024
2	つくも西
3	士別市



凡 例	
□	区域界
■	受益区域
—	国道
—	道
—	道
—	幹線用水路

上川支庁

1 事業効果の発現状況

(1) 農産物の生産量の変化

区画整理による水田の大区画化、暗渠排水の整備や農業用排水路の改修による水田の汎用化によって、大豆、甜菜などの畑作物の生産振興が図られている。

(つくも西地区の作物作付け面積)

(単位：ha)

作物	計画時点 H11	完了時点 H17	評価時点 H23	増減	増減率 (%)
水稻	64	73	74	10	16
小麦	37	23	0	△37	皆減
小豆	19	23	11	△8	△42
大豆	0	0	22	22	皆増
甜菜	0	0	16	16	皆増

注1) 事業変更計画書、士別市聞き取りにおける数値。

(つくも西地区の作物生産量)

(単位：t)

作物	計画時点 H11	完了時点 H17	評価時点 H23	増減	増減率 (%)
水稻	282	358	355	73	26
小麦	53	39	0	△53	皆減
小豆	34	46	21	△13	△38
大豆	0	0	57	57	皆増
甜菜	0	0	949	949	皆増

注1) 事業変更計画書、士別市聞き取りにおける数値。

(つくも西地区の作物生産額)

(単位：百万円)

作物	計画時点 H11	完了時点 H17	評価時点 H23	増減	増減率 (%)
水稻	53	68	65	12	23
小麦	8	6	0	△8	皆減
小豆	11	15	5	△6	△55
大豆	0	0	14	14	皆増
甜菜	0	0	16	16	皆増

注1) 事業変更計画書、士別市聞き取りにおける数値。

(2) 営農経費の節減状況

水田の汎用化により、稲作では耕起・収穫時、畑作では降雨後などにほ場の地区水位を迅速に低下させ農業機械の走行に必要な地耐力が確保できることから、大型農業用機械の導入や適期作業の実施が可能となり、作業効率の向上が図られている。

また、事業実施前は、農業用用水路の老朽化により、毎年維持管理費が高騰する状況であったが、事業においてこれらの改修を実施したことによって維持管理費が節減された。

(労働時間)

(単位：hr/10a 当たり)

作物	事業実施前 H11	評価時点 H23	増減	増減率 (%)
水稻	28.5	16.1	△12.4	△44
小麦	1.8	1.3	△0.5	△28
小豆	5.3	4.8	△0.5	△9
大豆	—	4.8	4.8	—
甜菜	—	12.4	12.4	—

注) 事業変更計画書、士別市聞き取りにおける数値。

(機械経費)

(単位：千円/10a 当たり)

作物	事業実施前 H11	評価時点 H23	増減	増減率 (%)
水稻	111	34	△77	△69
小麦	15	10	△5	△33
小豆	13	10	△3	△23
大豆	—	10	10	—
甜菜	—	17	17	—

注) 事業変更計画書、士別市聞き取りにおける数値。

(維持管理費の動向)

(単位：千円)

工種	事業実施前 H11	評価時点 H23	増減	増減率 (%)
用水路	2,168	921	△1,265	△58
排水路	2,327	903	△1,424	△61

注) てしおがわ土地改良区からの聞き取りによる。

つくも西地区の営農状況



水稻の作付け状況



大豆の作付け状況

(3) 農業構造の改善

① 農家数の変動

つくも西地区の農家数は事業実施前には 13 戸の農家が個別経営を行っていたが、農業生産法人に集約が進み、農家戸数が減少している。

(土別市の専兼別農家数)

(単位：戸)

区分	計画時点 H11	完了時点 H17	評価時点 H23	増減	増減率 (%)
専業農家	324	247	412	88	27.2
兼業農家	901	455	304	△597	△66.3
第1種兼業農家	683	375	222	△461	△67.5
第2種兼業農家	218	80	82	△136	△62.4
合計	1,225	702	716	△509	△41.6

注1) 世界農林業センサス(計画:2000年、完了:2005年、評価:2010年)における数値

(つくも西地区の専兼別農家数)

(単位：戸)

区分	計画時点 H11	完了時点 H17	評価時点 H23	増減	増減率 (%)
専業農家	11	8	4	△7	△63.6
兼業農家	2	0	0	△2	△100
第1種兼業農家	2	0	0	△2	△100
第2種兼業農家	—	—	—	—	—
合計	13	8	4	△9	△69.2

注) 土別市聞き取りにおける数値。

② 経営規模別農家数の変動

つくも西地区の経営面積は全て10ha以上の経営面積を有する大規模農家となっている。

(つくも西地区の経営規模農家戸数)

(単位：戸)

区分	計画時点 H11	完了時点 H17	評価時点 H23	増減	増減率 (%)
3.0未満	—	—	—	—	—
3.0～5.0	2	—	—	△2	皆減
5.0～10.0	2	—	—	△2	皆減
10.0～20.0	5	2	1	△4	△80
20.0以上	4	6	3	△1	△25
合計	13	8	4	△9	△69

注) 士別市聞き取りにおける数値。

(4) 担い手への農地の利用集積の推進

士別市、農業委員会、農協、土地改良区による協議会（担い手協議会）を開催し、高齢化及び担い手不足農家を対象に流動化対策農地の有無を聴き取り、担い手を対象に経営規模拡大の意向を聴き取り、集積農地の団地化が図られるよう調整を行っている。

時点	地区 面積 A	所有面積		賃貸借設定 面積		基幹3作業 委託面積		合計			集積率 H/A
		地区 内	地区 外	地区 内	地区 外	地区 内	地区 外	地区内 H	地区外	計	
事業実施前 a	126.5	43.9						43.9	0.0	43.9	34.7
計画(完了時)b H17	126.5	69.2	0.2			6.6		75.8	0.2	76.0	59.9
増加率 (b/a-1)*100								72.7			
実績(完了時)c H17	126.5	69.2	0.2					69.2	0.2	69.4	54.7
増加率 (c/a-1)*100								57.6			
実績(評価時点)d H23	126.5	69.2		41.5				110.7	0.0	110.7	87.5
増加率 (d/a-1)*100								152.2			

注) 農業農村活性化計画達成状況報告書における数値。評価時は士別市聞き取りにおける数値

(5) 生産組織及び担い手の育成

(農業生産法人数)

【士別市】

(単位：法人)

区分	計画時点 H11	評価時点 H23	増減	増減率 (%)
農業生産法人数	0	26	26	皆増

【つくも西地区】

(単位：法人)

区分	計画時点 H11	評価時点 H23	増減	増減率 (%)
農業生産法人数	0	1	1	皆増

(認定農業者数)

【士別市】

(単位：人)

区分	計画時点 H11	評価時点 H23	増減	増減率 (%)
認定農業者数	205	499	294	143.4

【つくも西地区】

(単位：人)

区分	計画時点 H11	評価時点 H23	増減	増減率 (%)
認定農業者数	11	4	△7	△63.6

(6) 農地の確保と有効利用

平成11年と平成23年とを比較して、田については0.9%の減少、畑については4.4%の減少となっている。

(士別市の農地の状況)

(単位：ha)

区分	計画時点 H11	評価時点 H23	増減	増減率 (%)
田	9,280	9,200	△80	△0.9
本地	8,690	8,610	△80	△0.9
畑	7,984	7,630	△354	△4.4
計	17,264	16,830	△434	△2.5

注) 北海道農林水産統計年報における数値。

2 その他特記すべき事項

(1) 道単独事業との連携

平成8年度から平成12年度まで21世紀高生産基盤整備促進特別対策事業（通称：21世紀農地パワーアップ事業）、平成13年度から平成17年度まで食料・環境基盤緊急整備事業により農家負担の減免が行われるなど、道単独事業との連携によって事業成果の早期発現が図られた。

(2) 事業の効果

事業実施前のほ場の平均区画は0.4ha程度であったが事業により2.5ha程度まで区画を拡大し、また用排水施設はパイプライン化を実施した事により、農作業効率の向上や維持管理費の低減が図られた。

(3) 農業生産法人の育成

事業実施前は個別経営を行っていたが、大区画化等による農作業の効率化が図られた事により、新たに農業生産法人が設立され、農業生産法人を核とした地域営農が展開されている。

(4) 安心・安全な農業への取り組み

事業を契機に、地域の安心、安全な農業への取り組みの機運が一層の高まりを見せ、農業生産法人をはじめ地域の農家が「栽培協定締結生産者」として農協に登録し、栽培基準を守った安心・安全な農産物の生産に努めている。

(5) 地域への貢献

農地・水・環境保全対策事業による地域への環境保全活動として、用排水路や農道周辺の草刈り、また地域の主要農道沿いへのコスモスの植栽を行うなど、地域環境保全に向けた取り組みを実践している。

(6) 事業により整備された施設の管理状況

用排水路施設はてしおがわ土地改良区は適切に管理している。

(7) 社会経済情勢の変化

① 産業別生産額

農業産出額は計画時点と比べて増加しており、商業及び製造業の生産額は計画時点と比べて減少している。

(士別市の産業別生産額)

(単位：百万円)

区分	計画時点 H12	評価時点 H22	増減	増減率 (%)
農業	1,050	1,180	130	12
商業	5,300	3,780	△1,520	△28
製造業	1,690	1,420	△270	△16

注) 国勢調査における数値。

②産業別15歳以上就業者数

士別市の産業別15歳以上就業者数は、農業就業者の減少率では計画時点から事後評価時点では15%の減少となっており、総数に占める減少率より大きくなっている。

(士別市の産業別15歳以上の就業者数)

(単位：人)

産業名	計画時点 H11	評価時点 H23	増減	増減率 (%)
農業	2,663	2,274	△389	△14.6
林業	111	70	△41	△36.9
漁業	2	1	△1	△50.0
鉱業	51	14	△37	△72.5
建設業	1,786	1,413	△373	△20.9
製造業	1,306	884	△422	△32.3
電気・ガス・熱供給・水道業	69	39	△30	△43.5
運輸・通信業	603	494	△109	△18.1
卸売・小売業・飲食店	2,181	2,159	△22	△1.0
その他	3,928	4,146	218	5.5
総数	12,700	11,494	△1,206	△10.3

注1) 北海道市町村勢要覧における数値。

平成23年度 補助事業評価（事後評価）

畑地帯総合整備事業

さ ろ ま と う ぶ
佐呂間東部地区

【基礎資料】

平成24年2月

【事業の概要】

事業名 : 畑地帯総合整備事業
総事業費 : 4,526 百万円
受益面積 : 1,451 h a
受益者数 : 105 戸
工期 : 平成7年度から平成17年度まで
関係市町村 : 常呂郡佐呂間町
主要工事 : 農道 10.4 km
区画整理 19 h a
暗渠排水 873 h a
土層改良 1,054 h a
集落防災安全施設 3 基



写真① 農道整備路線



写真② 区画整理施工状況



写真③ 暗渠排水施工状況



写真④ 集落防災安全施設整備状況

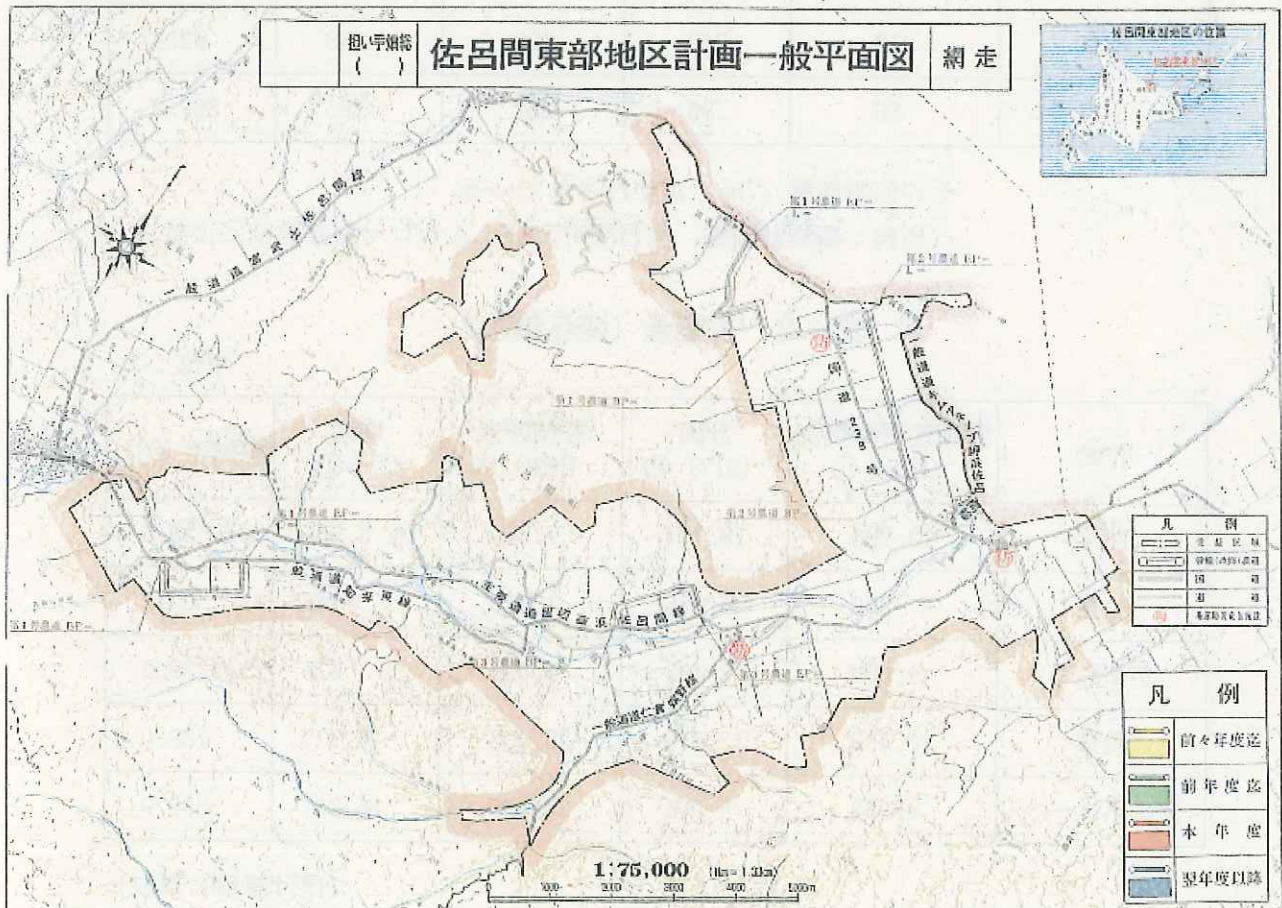
【事業の背景】

佐呂間町は、北海道のオホーツク海側、オホーツク総合振興局管内のほぼ中央部に位置し、東に常呂町、西に留辺蘂町、生田原町、湧別町、南に北見市が接し、北は一帯が日本で3番目の大きさを誇る「サロマ湖」に面している。天北山系の山々を背景に東西に長く延び、南から北に傾斜した丘陵地帯であり、中央を流れる佐呂間別川はサロマ湖へと注ぎ、流域一帯に肥沃な大地が広がっている。気候は冬期間の寒さは厳しいが、夏は涼しく、年間を通じて比較的穏やかであり、年間日照時間は日本でも有数の高い地域である。

作付体系は、小麦、甜菜、馬鈴薯の畑作3品を中心とした輪作体系に加え、最近のかぼちゃや飼料作物の作付を踏まえた複合的な農業体系を形成している。

本地区は、大半のは場の下層が堅密で透水性が低く排水性が悪い土壌のため、作物生産に支障をきたしていた。また、農道が未整備であり農作業機械の大型化に伴い農産物の搬出や通作に支障をきたしていた。よって暗渠排水、土層改良、農道等の生産基盤整備を総合的に実施し、経営規模の拡大や生産性の向上を図ることで農地利用の流動化を促進するために本事業を実施した。

【位置図】



ア 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

1 農産物の生産の増加

暗渠排水及び土層改良の整備により甜菜、小麦等の作付を増加させる計画であったが、近年の飼料価格の高騰により牧草、デントコーンの作付面積が増加している（表－１）。

牧草、デントコーンの作付面積の増加に伴い、生産量、生産額も増加している。また、暗渠排水等の整備により単収の増加が図られており、小麦についても生産量、生産額が増加している（表－２、表－３）。

表－１ 作物面積（関係集落）

単位：ha

作物	計画変更時現況 (H15) ①	計画 (H17) ②	評価時点 (H22) ③	増減 ③－①	増減率 (%)
甜菜	274	312	155	△119	△43.4
小麦	274	312	272	△ 2	△ 0.7
かぼちゃ	118	118	58	△ 60	△50.8
牧草	312	312	600	288	92.3
デントコーン	86	86	352	266	309.3

その他馬鈴薯（7ha）が作付されている。

（出典：事業計画書、佐呂間町及びＪＡサロマ聞き取りによる。）

表－２ 生産量（関係集落）

単位：t

作物	計画変更時現況 (H15) ①	計画 (H17) ②	評価時点 (H22) ③	増減 ③－①	増減率 (%)
甜菜	13,296	18,774	9,360	△ 3,936	△ 29.6
小麦	862	1,156	1,010	148	0.17
かぼちゃ	1,696	2,103	1,026	△ 670	△ 39.5
牧草	10,706	13,273	25,483	14,777	138.0
デントコーン	4,233	4,991	20,440	16,207	382.9

（作付面積×単収）

表－３ 生産額（関係集落）

単位：百万円

作物	計画変更時現況 (H15) ①	計画 (H17) ②	評価時点 (H22) ③	増減 ③－①	増減率 (%)
甜菜	226	319	159	△ 67	△ 29.6
小麦	140	188	159	19	13.5
かぼちゃ	136	168	103	△ 33	△ 24.2
牧草	253	313	535	282	111.5
デントコーン	100	118	695	595	595.0

(注) 牧草、デントコーンは生乳価格に換算し算出。

(出典：事業計画書、佐呂間町及びＪＡサロマ聞き取りによる。)

【整備前】

～ほ場の乾きが遅い～



～実が小さい～



写真④ 暗渠排水未施工ほ場状況

【整備後】

～ほ場の乾きが早い～



～実が大きい～



写真⑤ 暗渠排水施工ほ場状況

2 営農経費の節減

本事業による排水改良により、農業機械の大型化が進められ、50PS以上のトラクタの導入状況では、佐呂間町全体で45%（平成2年）から84%（平成17年）、関係集落では45%（平成2年）から86%（平成17年）に増加しており、大型化により作業効率の向上や農作業の省力化が図られている。（表－4）

また、関係機関からの聴き取りにより、排水改良により農作業にかかる経費が節減されたほか、農道整備により輸送、通作にかかる走行時間が短縮されるなど、おおむね計画どおりの営農経費の節減が図られていることが確認されている。（表－5～7）

表－4 トラクタの導入状況

単位：台

		トラクター台数 (乗用型)			大型化比率 (50ps以上)
			うち50ps 未満	うち50ps 以上	
佐呂間町	事業実施前 (平成2年)	759	414	345	45%
			55%	45%	
	評価時点 (平成17年)	848	138	710	84%
			16%	84%	
関係集落	事業実施前 (平成2年)	290	160	130	45%
			55%	45%	
	評価時点 (平成22年)	250	35	215	86%
			14%	86%	

（出典：佐呂間町は農林業センサス、関係集落はJAサロマ資料）

表－5 労働時間(人力)の節減状況（排水改良）

単位：hr/ha

	甜菜	小麦	かぼちゃ	牧草 (乾草)	デント コーン
計画変更時現況 (平成15年)	135.7	17.7	1,897.5	21.1	22.8
計画	124.9	12.9	1,836.6	14.4	17.2

（出典：事業計画書）

表－6 機械経費の節減状況（排水改良）

単位：千円/ha

	甜菜	小麦	かぼちゃ	牧草 (乾草)	デント コーン
計画変更時現況 (平成15年)	253	148	158	162	273
計画	173	103	126	107	194

(出典：事業計画書)

表－7 農業交通稼働時間の節減状況

単位：hr

	輸送・通作
計画変更時現況 (平成15年)	6,801
計画	857
評価時点 (平成22年)	850

(出典：事業計画書)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

本事業により暗渠排水及び土層改良を行ったことにより、小麦、かぼちゃの単収が増加するなど生産性の向上が図られている（表－8）。

表－8 作物単収の変化

単位：kg/10a

	甜菜	小麦	かぼちゃ	牧草	デント コーン
計画変更時現況 (平成15年)	4,858	315	1,435	3,428	4,928
事業後（計画）	6,023	371	1,779	4,250	5,810

(出典：事業計画書)

2 土地改良長期計画における施策と目指す成果等の確認

① 効率的かつ安定的な経営体の育成と質の高い農地利用集積

1戸当たりの経営面積は、関係集落において平成2年の12.6haから平成17年には23.1haに拡大し、経営規模20ha以上の大規模経営農家の割合についても平成2年の16%から平成17年度には65%に増加しており、経営規模の拡大が図られている（表－9）。

本地区において担い手に位置付けられている農家17戸の経営面積は、事業実施前331.5haから事業実施後528.09haと62.1%増加しており、農地流動化により利用集積が図られている（表－10）。

表－9 経営規模別農家戸数の変化（関係集落）

単位：戸

	農家 戸数	戸当 面積	経営規模						大規模化 (20ha以上、 戸数割合)
			自給的農家	～3ha	3～5ha	5～10ha	10～20ha	20ha～	
平成2年	166	12.6	5	55	13	26	40	27	16%
			3%	33%	8%	16%	24%	16%	
平成17年	92	23.1	0	4	2	4	22	60	65%
			0%	4%	2%	4%	24%	65%	

（出典：農林業センサス）

表－10 担い手の育成状況

単位：ha

	地区 面積 A	担い手等の 所有面積		担い手等への 使用収益面積		担い手等利用集積面積			H/ A
		地区内	地区外	地区内	地区外	地区内H	地区外	計	
事業実施前 (H7)	2335.90	304.88	9.20	17.47		322.35	9.20	331.55	13.8%
事業完了後 (H17)	2335.90	346.47		151.62		528.09		528.09	22.6%

（出典：農業農村活性化計画達成状況報告書）

ウ 事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備された農道については佐呂間町において維持補修等を実施し、適切に管理されている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

農産物の集出荷や通作などのために整備した農道は、受益者の生活道路としても利用され、生活環境の改善に寄与している。また、集落防災安全施設（防火水槽）の設置により、各集落での防火対策が図られている。



オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

① 産業別就業人口

産業別就業人口は各産業で減となっているが、比率については大幅な増減はみられない（表－１１）。

表－１１ 産業別就業人口の変化

単位：人、％

		第１次産業	第２次産業	第３次産業
事業実施前 (H7)	就業者数	1,463	1,025	1,585
	比率	35.9	25.2	38.9
評価時点 (H17)	就業者数	1,097	884	1,429
	比率	32.2	25.9	41.9

(出典：国勢調査)

② 農業算出額

農業産出額は、平成７年に減少したものの、平成12年以降は回復・増加傾向にある（表－１２）。

表－１２ 農業粗生産額の変化

単位：百万円

		農業粗生産額		内訳（実績値）					
		実績値	換算値	麦類	雑穀・豆類	いも類	野菜類	工芸作物	畜産
佐呂間町	H 2	7,635	9,002	908	59	82	302	717	5,324
	H 7	6,671	7,231	83	69	81	301	687	5,248
	H12	7,720	8,368	59	70	50	290	560	6,030
	H17	8,230	8,625	68	60	30	220	700	6,470

（出典：北海道農林水産統計年報）

2 地域農業の動向

① 耕地面積

佐呂間町の耕地面積は、平成7年の7,760haから平成22年には7,530haと減少している。

② 農業就業人口

佐呂間町の農業就業人口は、平成2年の1,475人から平成22年には532人と減少し、65歳以上の割合は平成2年の22%から平成22年には28%と増加し高齢化が進んでいるが、近年、担い手への農地集積に加え、農業生産法人、コントラクターによる作業受委託の取組が進んでいる（表－１３）。

また、平成23年10月にJAサロマTMRセンターが始動し、平成24年夏の供給開始に向けて期待が高まっている。

表－１３ 年齢別農業就業人口の変化

単位：人

		農業就業人口					高齢化率 (65歳以上)	就業人口 減少率
			うち 39未満	うち 40～59	うち 60～64	うち 65以上		
佐呂間町	事業実施前	1,475	410	562	179	324	22%	
	(H 2)		28%	38%	12%	22%		
	完了時	690	115	324	73	178	26%	53%
	(H17)		17%	47%	10%	26%		
	評価時点	532	94	216	73	149	28%	23%
	(H22)		18%	40%	14%	28%		

（出典：農林業センサス）

③ 経営体数及び認定農業者数

経営対数は、平成17年の289経営体から平成22年には227経営体と減少しているが、農業生産法人は平成17年の11法人から平成22年の14法人と増加しており、経営体の法人化が進んでいる（表－14）。

表－14 組織形態別経営体数及び認定農業者数の変化

		経営体数（経営体）				認定 農業者 （人）
		農業生 産法人	個人 経営体	その他		
佐呂間町	完了時 （H17）	289	11	277	1	202
	評価時点 （H22）	227	14	212	1	170

（出典：経営体数は農林業センサス、認定農業者は北海道農政部調べ）

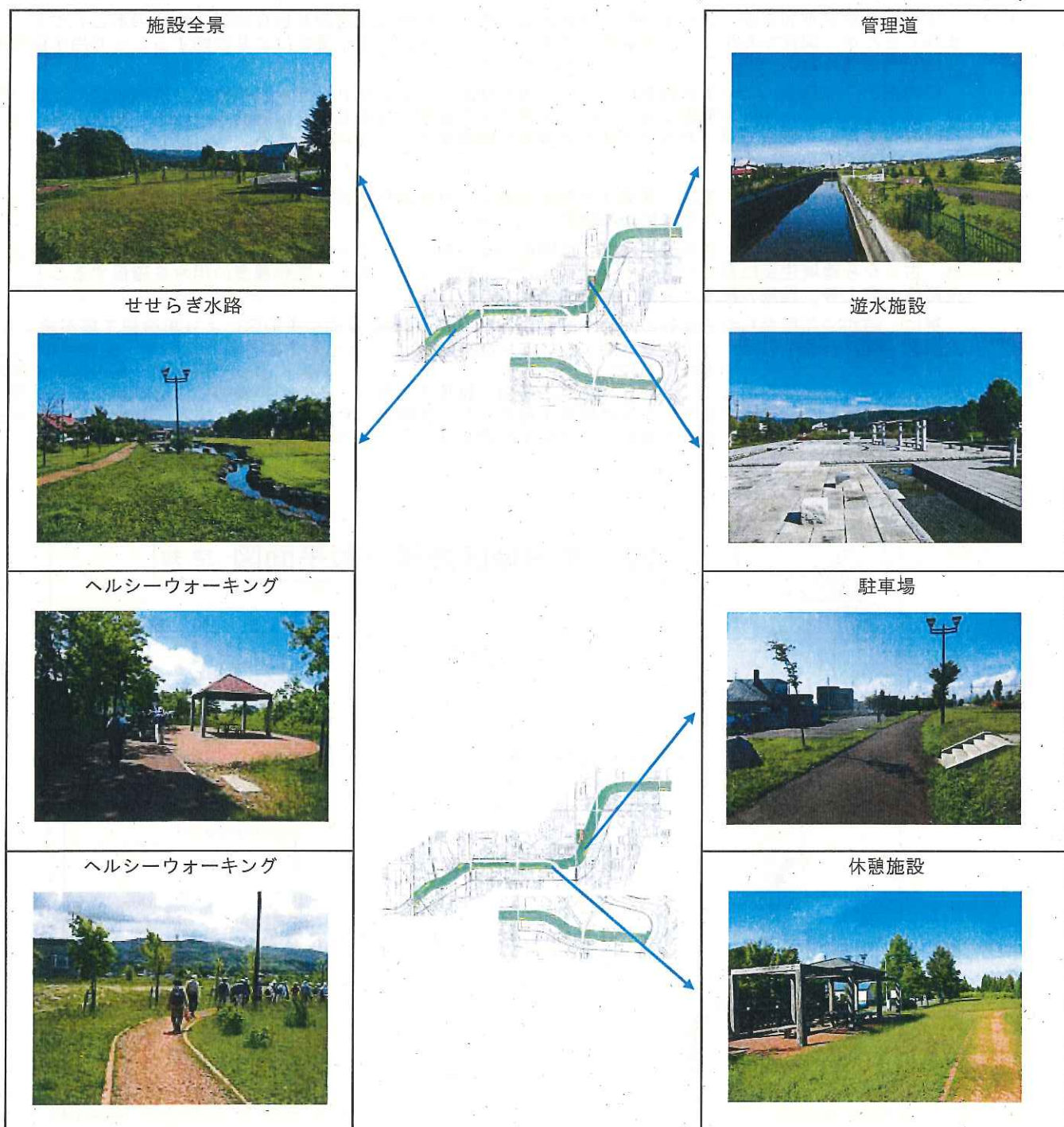
カ 今後の課題等

本事業により主要作物である牧草、デントコーンの作付面積及び生産量が増加するなど事業の効果が見られるものの、就農人口の減少及び高齢化が進展する中で、今後一層の後継者及び新規就農者の確保を図っていく必要がある。

3 事業概要

- | | | | | |
|--------------------|---------------------|---|----------|-----------------|
| (1) 地区名 | 地域用水環境整備事業 美唄地区 | | | |
| (2) 関係市町村名 | 美唄市 | | | |
| (3) 総事業費 | 当初計画時点 710百万円 | 最終計画 | 1,220百万円 | 事業完了時点 1,204百万円 |
| (4) 事業期間 | 当初計画時点 H6～H10 | 最終計画 | H6～H17 | 事業完了時点 H6～H17 |
| (5) 受益面積 [設定していない] | | | | |
| (6) 受益戸数 [設定していない] | | | | |
| (7) 主要工事内容 | 親水・景観保全施設
利用保全施設 | 遊水施設、せせらぎ水路、地覆
管理道、駐車場、休憩施設、パーゴラ、便所、安全柵、ベンチ
水飲場、水質保全施設、照明、案内板 | | |

関連事業：国営かんがい排水事業 空知中央地区（昭和54年度～平成20年度）



ア 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化（費用対効果分析は行っていない。）

○利用者数

事業完了後は、地域住民が管理用道路を通勤・通学やジョギング・散歩等のコースとしたり、健康増進のためのウォーキング会の開催や小学校の遠足などの目的で、施設が利用されている。

利用者数の詳細調査は行っていないが、以下に推計値を示す。

ウォーキング会参加人数

平成22年度 6月：24人 7月：20人 9月：20人

平成23年度 6月：27人 9月：22人

小学校遠足利用者 平成23年度 120名程度

保育園児利用者 平成23年度 2,400名程度

2 地域農業の動向

（耕地面積-販売農家-）美唄市

（単位：ha）

年度	平成7年度	平成22年度	増減率(%)
田	8,628	8,671	0.5
畑・樹園地	414	306	△26.1
計	9,041	8,978	△0.7

（※四捨五入で計があわない。）

〔参考〕北海道全体

平成7年度	平成22年度	増減率(%)
234,744	222,188	△5.3
787,539	846,067	7.4
1,022,283	1,068,255	4.5

資料 農林業センサス

都市化などの影響により、北海道全体に比較して大きく減少しており、特に畑・樹園地の減少率が大きくなっている。

（農家戸数-販売農家-）美唄市

（単位：戸）

年度	平成7年度	平成22年度	増減率(%)
専業	390 (32%)	285 (42%)	△26.9
第1種兼業	630 (52%)	296 (43%)	△53.0
第2種兼業	189 (16%)	100 (15%)	△47.1
計	1,209	681	△43.7

〔参考〕北海道全体

平成7年度	平成22年度	増減率(%)
33,486 (46%)	26,709 (61%)	△20.2
28,018 (38%)	11,963 (27%)	△57.3
12,084 (16%)	5,395 (12%)	△55.4
73,588	44,067	△40.1

資料 農林業センサス

農家戸数は減少傾向にあり、北海道全体と比較しても減少率が大きく、特に兼業については著しい減少率となっている。

（経営耕地面積規模別農家戸数）美唄市

（単位：戸）

年度	平成7年度	平成22年度	増減率(%)
5ha未満	428 (35%)	173 (24%)	△59.6
5～10ha	459 (38%)	127 (18%)	△72.3
10～20ha	295 (24%)	279 (39%)	△5.4
20ha以上	27 (2%)	130 (18%)	381.5
計	1,209	709	△41.4

〔参考〕北海道全体

平成7年度	平成22年度	増減率(%)
25,124 (34%)	12,625 (27%)	△49.7
16,725 (23%)	6,645 (14%)	△60.3
14,742 (20%)	9,387 (20%)	△36.3
16,997 (23%)	17,890 (38%)	5.3
73,588	46,547	△36.7

資料 農林業センサス

北海道全体と同様に、規模の小さな農家の減少率が大きく、20ha以上の農家の占める割合が高くなっており、大規模化が進んでいるが、北海道全体と比較して規模の小さな農家の割合が高い。

(年代別農業就業者数) 美唄市 (単位: 人)

年度	平成7年度	平成22年度	増減率(%)
39歳未満	504 (19%)	232 (14%)	△ 54.0
40～54歳	850 (32%)	378 (23%)	△ 55.5
55～64歳	659 (25%)	471 (28%)	△ 28.5
65歳以上	667 (25%)	587 (35%)	△ 12.0
計	2,680	1,668	△ 37.8

[参考] 北海道全体

平成7年度	平成22年度	増減率(%)
37,428 (21%)	18,605 (17%)	△ 50.3
51,501 (29%)	26,538 (24%)	△ 48.5
42,707 (24%)	27,866 (25%)	△ 34.8
47,971 (27%)	38,343 (34%)	△ 20.1
179,607	111,352	△ 38.0

資料 農林業センサス

北海道全体と比較して減少率は大きくなっているが、年代別の構成率は変動がない。また、北海道全体の年代別の構成率を比較すると同様傾向にある。

(農業産出額) 美唄市 (単位: 百万円、千円)

年度	平成7年度	平成17年度	増減率(%)
農業産出額	9,927	7,810	△ 21.3
戸当たり	8,211	11,468	39.7

[参考] 北海道全体

平成7年度	平成17年度	増減率(%)
1,114,300	1,066,300	△ 4.3
15,142	24,197	59.8

資料 北海道農林水産統計年報

北海道全体と比較して減少率は大きくなっており、また戸当たりにおいては増加しているものの、北海道全体と比較して小さくなっている。

(主要作物作付状況) 美唄市 (単位: ha)

年度	平成7年度	平成22年度	増減率(%)
水稻	6,810	4,490	△ 34.1
小麦	949	2,350	147.6
豆類	123	925	652.0

[参考] 北海道全体

平成7年度	平成22年度	増減率(%)
163,200	114,600	△ 29.8
87,700	116,300	32.6
43,620	47,700	9.4

資料 北海道農林水産統計年報

主要作物の作付状況を見ると水稻から小麦、大豆・小豆など畑作物に移行している。増減の傾向は北海道全体とほぼ同様となっているが、水稻の減少率は北海道全体と比較して大きくなっており、また小麦、大豆・小豆は北海道全体と比較して大きく増加している。

平成23年度 補助事業評価 (事後評価)

中山間地域総合整備事業

厚沢部地区

【基礎資料】

平成24年2月

農村振興局農村政策部中山間地域振興課

【事業の概要】

事業目的：本地区では、稲作転換が進むなかで馬鈴薯等の収益性の高い野菜類の作付が行われているが、未整備で小区画の水田や6°以上の傾斜畑が点在しており、農作物の生産性や品質の向上に支障をきたしていた。このため、農業生産基盤及び農村生活環境を総合的に整備し、農業経営の安定化と地域交流等を促進することで地域の活性化を図ることとした。

受益面積：403ha（生産基盤）

受益者数：158戸（生産基盤）

主要工事：農業用水路	3,396m
農業用排水路	2,902m
農道	1,163m
ほ場整備	1.4ha
農地防災（排水機場）	1箇所
客土	8.4ha
暗渠排水	122.1ha
農用地改良保全 （心土破碎、除礫、土壌改良）	115.9ha
集落道	215m
集落排水	1,004m
防災安全施設 （防火水槽2基、消火栓5基）	7基
農村公園	1箇所
活性化施設	3箇所

総事業費：2,035百万円（事業完了時点）

工期：平成13年度～平成17年度

＜事業の背景＞

本地区が設定された厚沢部町は農業を基幹産業としており、なだらかな丘陵地帯では畑作農業が、厚沢部川水系に広がる沖積平野では水田農業が展開されている。本町では、水稲のほか、7割を超える転作田や畑地においてキャベツや大根、カボチャ、馬鈴薯といった収益性の高い野菜が作付されている。本町は特に、馬鈴薯品種「メイクイン」発祥の地として知られ、「厚沢部メイクイン」のブランド力の強化に取り組んでおり、また、大豆（光黒大豆、鶴の子大豆）は特産品として煮豆や味噌などに加工し、農産物の付加価値向上に取り組んでいる。

地形的に生産条件が不利な本町の農業にとって、こうした取り組みは経営の安定化を図る上で欠くことが出来ないが、本町には未整備の農地や老朽化・能力不足の農業用施設が数多く点在しており、生産性や品質の向上、経営の安定化に向けた新規作物の導入が図られないなどの課題を抱えていた。

また、本町の農業が地域経済・社会活動を支える基幹産業として持続的に発展していく

ためには、それを支える農家をはじめ地域住民が健やかで安心して暮らせる生活環境を整備することが重要である。しかしながら、農村地域全体を対象にした健康相談・指導などのカルチャー活動、農産物の加工体験・実習を主体とした地域住民相互及び都市との交流や農業経営技術研修、人材育成のための学習・教育などの活動が出来る施設、生活の安全を確保する防災・雨水処理等、農村生活環境の質の向上を図るための整備が求められた。

こうした課題を解決するため、本事業により生産基盤と生活環境基盤を一体的に整備し、農家の経営安定化と安心・潤い・やすらぎのある生活を実現し、活力のある農村空間の創造を目指すこととした。

	市	町	村	界	 (P)	ほ	局	整	柳(水田)
	国			道		時	地	防	災
	主	要	道	道		農業者上流階級心配	境	沿	路
	一	般	道	道		集	落	排	水
	農業用	用水	路	路		四	坂	落	防災安全施設
	農業用	排水	路	路		②	活性化	施設	設
	農	道	整	道	③	農村	公園	園	
	集	落							

厚沢部町を代表する水稲の収穫作業



馬鈴薯（メークイン）の作付状況



ア 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

厚沢部町

単位：ha

	耕地面積	田	普通畑
H12	4, 220	2, 050	2, 170
H17	4, 080	2, 030	2, 050
H22	3, 960	1, 980	1, 980

(出典：北海道農林水産統計年報)

厚沢部地区（受益）

単位：ha

	耕地面積	田	普通畑
H12	505.4	348.2	157.2
H17	403.4	291.9	111.5
H22	403.4	291.9	111.5

(出典：事業計画書)

1 農作物の生産量の変化

本地区では、基盤整備で排水性が改善され、水田の転作が可能となった。大豆、大根は、市場価格の下落等により作付面積が減少している一方で、高収益作物である小豆、馬鈴薯、小麦の作付面積が増加している。

作付面積

単位：ha

	最終計画時現況 (平成17年)	計画	評価時点 (平成22年)
水 稻	83.9	83.9	74.0
大 豆	91.5	91.5	68.6
馬鈴薯	91.3	91.3	108.5
大 根	91.3	91.3	39.1
小 麦	27.9	27.9	42.2
小 豆	—	—	53.5

(出典：事業計画書、厚沢部町調べ)

生産量

単位：t

	最終計画時現況 (平成17年)	計画	評価時点 (平成22年)
水 稻	423	445	392
大 豆	194	217	163
馬鈴薯	3,091	3,484	4,140
大 根	3,077	3,283	1,406
小 麦	37	42	63
小 豆	—	—	118

(出典：事業計画書、厚沢部町調べ)

2 営農経費の節減

ほ場整備、排水路及び暗渠排水の整備により、ほ場の大区画化や排水不良による農地の湿害が解消されたことから、100PS以上の大型機械の導入が可能になるとともに、用水路の整備によって水管理に係る労力の軽減がなされるなど、機械経費の節減や労働時間の短縮が図られている。

①営農経費

	最終計画時現況（平成17年）	計画・評価時点
労働時間	199.2hr/ha	126.4hr/ha
機械経費	606千円/ha	339千円/ha

（出典：事業計画書）

②トラクタの導入推移

単位：台

平成12年				平成17年			
30PS以下	30-50PS	50-100PS	100以上	30PS以下	30-50PS	50-100PS	100以上
133	186	368	13	127	181	355	26

（出典：農林業センサス）

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

（1）農業の生産性の向上

- ・ ほ場整備や暗渠排水によりほ場条件が改善された結果、概ね計画どおりの反収が得られるなど生産性の向上が図られている。

単位：kg/10a

	最終計画時現況 （平成17年）	計画・評価時点 （平成22年度）
水 稻	504	530
大 豆	212	237
馬鈴薯	3,385	3,816
大 根	3,370	3,596
小 麦	131	150
小 豆	—	221

（出典：事業計画書、厚沢部町調べ）

注）小豆の計画・評価時点の数値は、評価時点の実績による。

(2) 農業構造の改善

農業生産基盤の整備により、生産性が高く使いやすい農地となったことで農地の集積が進み、農家戸数は減少しているものの1戸当たりの経営規模の拡大が図られている。

	事業実施前 (平成12年)	最終計画時現況 (平成17年)	評価時点 (平成22年)
専業農家	159戸	159戸	155戸
兼業農家(1種)	155戸	112戸	76戸
兼業農家(2種)	99戸	84戸	70戸
経営面積	10.2ha/戸	11.5ha/戸	12.9ha/戸

(出典：農林業センサス)

経営規模別	事業実施前 (平成12年)	最終計画時現況 (平成17年)	評価時点 (平成22年)
3ha未満	143戸	127戸	98戸
3～5ha	65戸	46戸	41戸
5～10ha	82戸	67戸	58戸
10～30ha	109戸	89戸	79戸
30ha以上	14戸	26戸	30戸
農家戸数	413戸	355戸	306戸

(出典：農林業センサス)

(3) 農村地域の活性化

- ・町全体の人口は、農業後継者の不在や若年層の都市への流出等により年々減少している傾向にある。

	事業実施前 (平成12年)	最終計画時現況 (平成17年)	評価時点 (平成22年)
人 口	5,105人	4,775人	4,614人
農業就業人口	828人	713人	615人
新規就農者	0人	0人	2人(研修中)

(出典：農林業センサス、厚沢部町調べ)

- ・農村公園は、町の祭りやイベントのほか、隣接する温泉施設の利用者や地域住民等により有効に利用されている。

活性化施設についても、農事組合の営農打合せや集落の文化伝承活動(獅子舞保存会)、町の健康相談、老人クラブや民謡などの各サークル活動、蕎麦の石臼挽き体験、農作業の休憩や打合せなど多目的に利用されている。今後は、地域住民の高齢化や人口減少を踏まえ、引き続き、施設を活用した地域活性化の検討が必要である。

	区分	利用人数（利用率）	利用件数（利用率）
農村公園	計画値	3,600人	201件
	評価時 (H22)	3,424人 (95.1%)	263件 (130.8%)

(出典：厚沢部町調べ)



農村公園



祭りの様子

2. 土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

(1) 効率的かつ安定的な経営体の育成と質高い農地利用集積

本事業により生産基盤を整備した結果、生産性が高く使いやすい農地となり、農業生産にとって最も基礎的な資源である優良農地が維持・確保され、認定農業者を初めとする意欲ある農業者に農地の利用集積が図られている。

	事業実施中現況 (H14)	評価時点 (H22)
認定農業者数	46人	128人

(出典：厚沢部町調べ)

(2) 農用地の確保と有効利用による食料供給力の強化

厚沢部町の耕作放棄地は、農業委員会による農地パトロールと連携して耕作放棄地発生を防止し、農地の流動化を促進した結果、減少傾向にある。また生産基盤整備により、ほ場整備等が実施された結果、新たな耕作放棄地は発生していない。

	事業実施前(H12)	事業完了時点(H17)	評価時点(H22)
耕作放棄地面積	56ha	52ha	30ha

(出典：農林業センサス、厚沢部町調べ)

(3) 田園環境の再生・創造と共生・循環を活かした個性豊かで活力ある農村づくり

本事業において整備した農村公園や活性化施設は、地域住民及び都市住民との交流・コミュニティ活動の拠点となっており、地域住民や観光客の憩いの場となっている。

3. その他

- ・ 集落道、集落排水、防災安全施設（防火水槽）の整備により、地域住民の利便性ならびに集落の安全性が向上し、定住環境の改善が図られている。
- ・ 厚沢部町は、昔ながらの「茅葺き屋根」の農家や倉庫が比較的多く残っており、こうした農村文化を伝承するため、昔ながらの蕎麦の石臼挽きが体験できる活性化施設を整備したところ、町内において同様の茅葺き屋根を使った蕎麦の飲食店が開業し、地物の蕎麦の風味と茅葺き屋根が醸し出す独特の雰囲気の評判となるなど、地域固有の農村文化が息づく個性ある地域づくりが図られている。
- ・ 暗渠排水の整備や農用地改良保全の実施によりほ場条件が改善された結果、農薬や化学肥料の使用量の低減が可能となり、エコファーマーの認定を取得するなど環境保全型農業に取り組む農家が増加している。

	事業実施前(H12)	評価時点(H22)
エコファーマーの認定者数	0人	2人

(出典：厚沢部町調べ)

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 農業用用水路・・・・・・厚沢部土地改良区により適切に管理されている。
- ・ 農業用排水路、集落道、集落排水、防災安全施設、農村公園、活性化施設
・・・・・・厚沢部町により適切に管理されている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

集落道、集落排水、防災安全施設（防火水槽）の整備により、定住環境の改善が図られている。

2 自然環境

本事業の実施により、農薬や化学肥料の使用量の低減が可能となり、環境保全型農業に取り組む農家が増加している。

オ 社会経済情勢の変化

1. 社会情勢の変化

- ・産業別人口では第1次、第2次、第3次と、それぞれの産業において、就業人口が減少している。
- ・また、産業別生産額についても、就業人口と同様に減少している。

[産業別人口]

	事業実施前 (H12)	評価時点 (H22)
第1次産業	895人	819人
第2次産業	614人	401人
第3次産業	1,146人	1,124人

(出典：国勢調査、厚沢部町調べ)

[産業別生産額]

	事業実施前 (H12)	評価時点 (H22)
農業	3,650百万円	2,840百万円
製造業	2,437百万円	1,811百万円
商業	5,941百万円	5,106百万円

(出典：農林水産統計、工業統計、商業統計)

2. 地域農業の動向

- ・厚沢部町の評価時点における農家戸数は、事業実施前と比較すると107戸減少しているが、戸当たりの経営面積は、2.7ha/戸増加している。これは、地域の認定農業者等に利用集積が図られたためと考えられる。

	事業実施前 (H12)	事業完了時点 (H17)	評価時点 (H22)
農地面積	4,220ha	4,080ha	3,960ha
農家数	413戸	355戸	306戸
農業就業人口	828人	713人	615人
経営面積	10.2ha/戸	11.5ha/戸	12.9ha/戸

(出典：農林水産統計、農林業センサス、国勢調査)

カ 今後の課題

- ・ 本事業の実施により、優良農地が維持・管理され、認定農業者をはじめとする意欲ある担い手に集積が進んでいるものの、今後、高齢化等の進展により維持・管理が困難になることが予想される。そのため、引き続き意欲ある担い手への農地集積を進めていくとともに、地域農産物の更なる付加価値向上を目指す中で、本事業で整備した生産基盤・生活環境施設を有効活用し、地域が一体となって発信力の高い個性豊かな“厚沢部農業”を実現することが必要である。

平成23年度 補助事業評価(事後評価)

資源リサイクル畜産環境整備事業

さるふつ

猿払地区

【基礎資料】

平成24年2月

【事業の概要】

事業名	： 資源リサイクル畜産環境整備事業 猿払地区		
総事業費	： 1,004百万円		
受益面積	： 1,237.77ha		
受益者数	： 12戸、1法人（農協）		
工期	： 平成14年度 ～ 平成17年度		
関係市町村	： 北海道宗谷郡猿払村		
主要工事	： 草地整備		
	A=	25.00	ha
	水質汚染防止基盤施設	13ヶ所	5,408 m ²
	堆肥センター	1ヶ所	6,234.01 m ²
	尿溜	5基	1,408.00 m ³
	スラリーストアー	2基	2,511.40 m ³
	堆肥積込場	12基	427.50 m ²
	家畜排せつ物運搬等機械		6 台
	農機具庫	1棟	211.68 m ²



写真① 1次発酵処理



写真② 2次発酵処理



写真③ 堆肥積込場

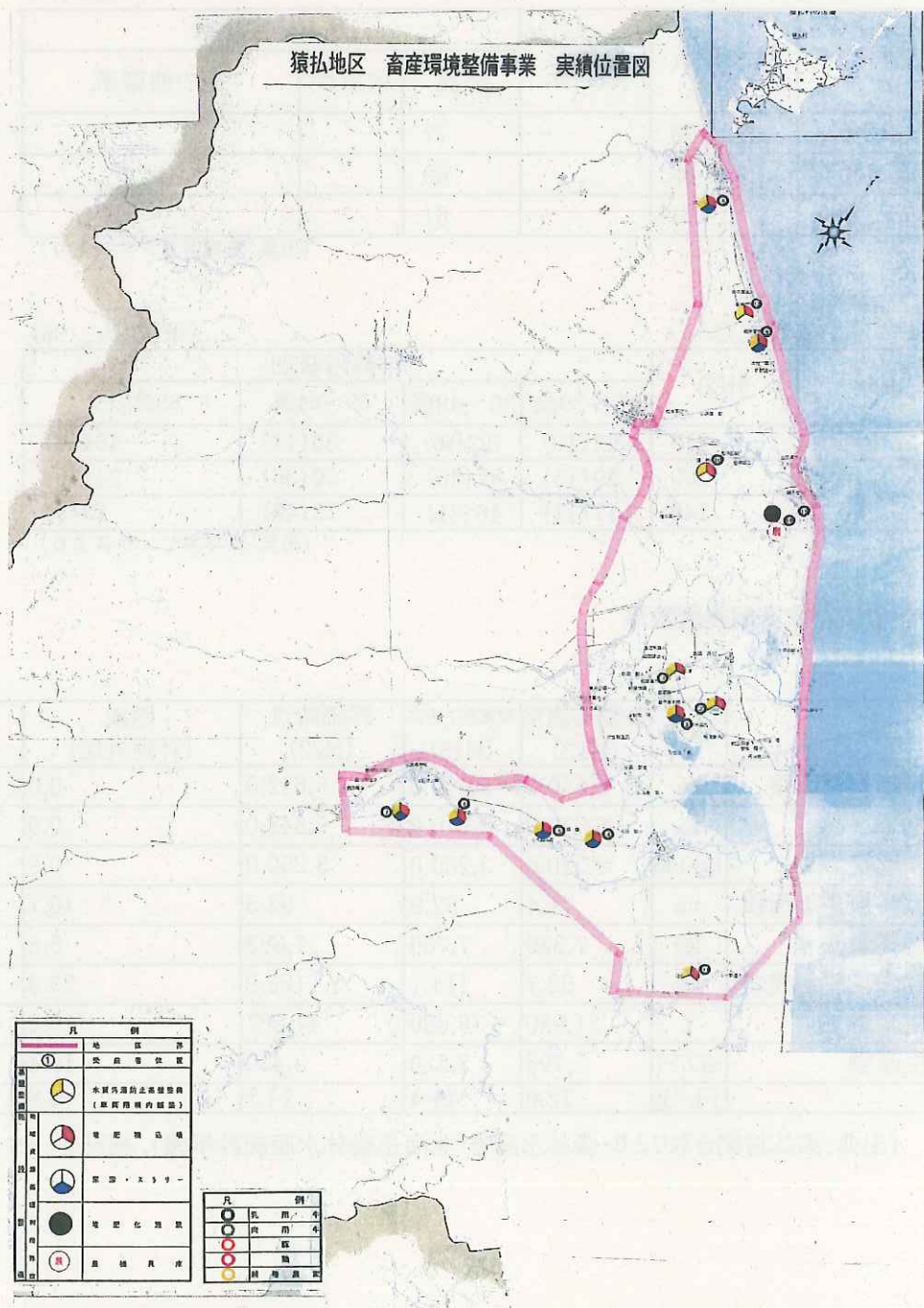


写真④ 農機具庫

【事業の背景】

本地域は、豊かな水産資源を有するオーホック海に面しており、地区内には水質汚濁防止法のリンに係る排水基準適用湖沼(ポロ沼・猿骨沼・キモマ沼)や「イトウ」が生息する猿払川があることから、酪農経営に起因する水質悪化が懸念されている。「家畜排せつ物の適正化及び利用の促進に関する法律」の施行さらに、水産関係者や地域住民からの改善要望もあり早急な施設の整備が必要となった。規模拡大の進んだ農家を中心に畜産環境緊急特別対策事業(リース事業)により堆肥舎を中心に整備を進め、一方共同処理を志向する農家及び畜産環境緊急特別対策事業(リース事業)に参加しない農家を対象に本事業により共同処理施設を整備する事により地区内にある家畜排せつ物の適正な圃場還元を図る。

【位置図】



1 猿払村の農業概況

○ 猿払村の人口・第1次産業就業者

(単位:人、%)

調査年	猿払村人口	就業者数	うち第1次産業就業者数①	第1次産業就業に占める農業者の割合 ②/①×100 (%)
平成12年	2,980	1,622	512	42.7
平成22年	2,825	1,857	437	34.0

(出典:国勢調査・農林業センサスより)

○ 猿払村の農家戸数

(単位:戸)

調査年	農家総数	自給的農家	農業経営体数		
			酪農	肉用牛	その他畜産
平成12年	78	-	77		
平成17年	69	-	69		
平成22年	61	-	61		

(出典:農林業センサスより)

年齢別農業就農者人口

(単位:人、%)

調査年	計②	年齢階級別			
		15～29歳	30～49歳	50～64歳	65歳以上
平成12年	219	22(10)	122(56)	30(14)	45(20)
平成17年	190	29(15)	87(46)	50(26)	24(13)
平成22年	149	17(11)	46(31)	73(49)	13(9)

(出典:農林業センサスより)

○ 作付面積及び家畜飼養頭数等

	単位	事業実施前 (H13)	事業完了時点 (H18)	評価時点 (H22)	増減 (計画対比)	増減率 (%)
飼料作物作付面積	ha	5,640.0	5,640.0	5,642.0	0.0	0.04
うち牧草	ha	5,640.0	5,640.0	5,642.0	0.0	0.04
牧草の単収	kg/10a	3,220.0	3,250.0	3,250.0	0.9	0.93
1戸当たり農用地面積	ha	71.4	82.9	92.5	16.1	29.55
乳牛飼養頭数	頭	7,330	7,760	7,683	5.8	4.82
1戸当たり乳牛飼養頭数	頭	92.7	114.1	125.9	23.0	35.81
生乳生産量	t	31,980	38,080	41,267	19.0	29.04
農業生産額	百万円	2,790	3,220	3,430	15.4	22.94
乳価	円/kg	72.0	71.4	74.7	-0.8	3.75

(出典:猿払村聞き取りより・農林水産省「北海道農林水産統計年報」、統計データ、農協資料)

○ 牧草生産に係る労働時間

(単位:年間時間)

	計	草地管理	収穫	運搬	調製	堆肥散布
事業実施前	192	42	90	18	12	30
評価時点(H22)	117	25	55	11	7	19

(出典:東宗谷農協猿払支所資料「事業参加者戸当たり」より)

○ 地域農業支援組織

組織名	設立	組織の概要	活動の内容
浅茅野システムレボ	H16	法人4戸、個人4戸	TMRの製造、供給、草地管理
猿払TMRセンター	H20	個人9戸	TMRの製造、供給、草地管理
(株)クロノス	H20	個人3戸	TMRの製造、供給、草地管理

農業生産法人

(出典:東宗谷農協猿払支所資料より)

組織名	設立	組織の概要	活動の内容
(有)北の大地	H16	個人3名	生乳生産
(株)グレースファーム	H20	個人3名	生乳生産
(有)ノーススターファーム	H15	個人2名	生乳生産
(株)浅茅野悠牧舎	H20	個人2名	生乳生産

(出典:東宗谷農協猿払支所資料より)

○ 農業生産額の推移

(単位:千万円)

区分	農業生産額			生産農家 所得	備考
		乳用牛	生乳		
平成13年度	279	273	240	86	農業生産額と乳用牛の差は、 肉牛とその他
平成18年度	322	321	267	70	
平成22年度	343	342	308	118	

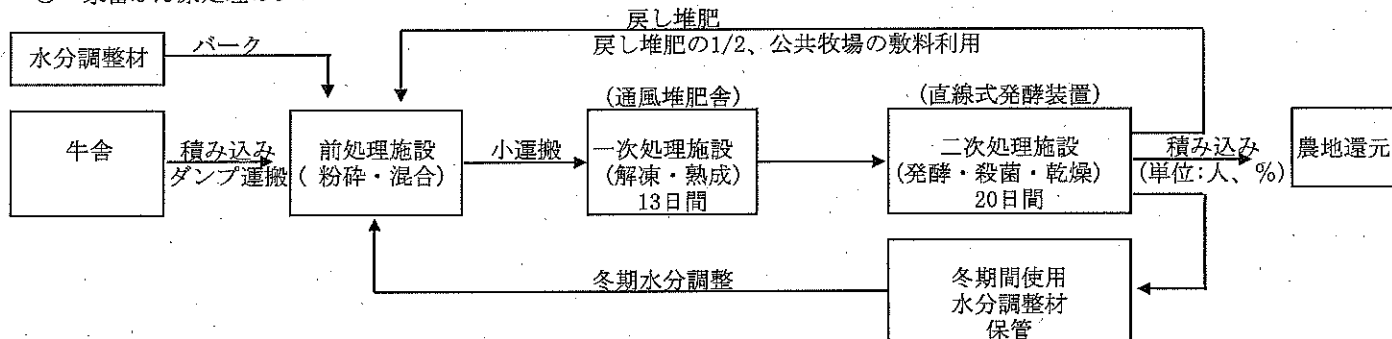
(出典:農林水産省「北海道農林水産統計年報」、猿払村資料より)

猿払村堆肥センターの概要

1 猿払村堆肥センターの概要

・現在12戸から堆肥を堆肥センターに運搬し一次処理施設で13日間・二次処理施設で20日間で処理をしている。農地還元は春・秋に行いそれ以外は、戻し堆肥としている。また、戻し堆肥量の1/2は公共牧場の敷料にも使用しているため、循環型堆肥利用を行っている。

○ 家畜ふん尿処理のフロー



2 家畜ふん尿の処理実績

項目	計画	H20年度	H21年度	H22年度
利用農家戸数	15戸	13戸	13戸	12戸
家畜ふん尿受入量	28,792	25,337	25,000	24,760
堆肥生産量	20,966	18,450	18,260	18,030

3 堆肥の活用実績

項目	計画	H20年度	H21年度	H22年度	備考
圃場還元量					
堆肥量	8,536	7,512	7,436	7,340	スリール 尿溜
液肥量	8,390	7,383	7,305	7,215	5,152 2,063

4 戻し堆肥及び公共牧場の敷料量の実績

(t)	(t)	(t)	(t)
堆肥生産量	圃場還元堆肥量	戻し堆肥・敷料	公共牧場の敷料量
18,030	7,340	10,690	5,345
		$\times 1/2$	$\div 0.8$
		$\times 1/2$	$\div 0.8$
			m3に換算
			6,681

5 オガクズの単価

2,800 円/m3