

(別紙様式3)

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局 名		生産局（北海道）	
-----	--	----------	--

都道府県名	北海道	関係市町村名	もんべつし 紋別市
事業名	草地畜産基盤整備事業 (道営草地整備事業(担い手中核型))	地区名	こむかい 小向地区
事業主体名	北海道	事業完了年度	平成17年度

〔事業内容〕

事業目的： 紋別市は水産の街でもあるが、酪農・畜産は地域経済を支える基幹産業として重要な役割を担っており、とりわけ農業の80%が酪農である。
本地区は、オホーツク海沿岸特有の冷涼な気候の中で寒冷地農業確立のため、各種農業振興補助を実施し、酪農経営の大型化・近代化が進められ、酪農が地域に定着した。
しかし、近年の畜産状況をみたと、特に飼料自給率の向上、良質粗飼料の確保が重要となることから、牧草地等の整備を行い、経営基盤の確立を促進し、酪農経営の安定を図ることを目的に本事業を実施した。

受益面積：924ha
 受益者数：38戸
 主要工事：草地整備改良485ha、道路整備1.7km、雑用水整備3.2km、家畜排せつ物土地還元施設31ヶ所（堆肥舎16ヶ所、尿溜15ヶ所）
 総事業費：1,300百万円
 工期：平成10年度～平成17年度（第1回計画変更：平成12年度）
 （第2回計画変更（最終）：平成14年度）

〔項 目〕

ア 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

1 農産物の生産量の変化

① 作付面積（受益農家経営面積）

- 草地整備改良により、飼料生産基盤が確保されるとともに、離農農家の農地を取得するなど農地集積が進んだことから経営面積は増加している。

	事業実施前(H9)	計変時点(H14)	評価時点(H22)	増減(H22とH14比較)
自給飼料生産基盤面積	1,878.6ha	→ 1,797.7ha	→ 2,010.3ha	212.6ha増

(出典：実施計画書、JAオホーツクはまなす調べ)

② 生産量（受益農家）

- 乳用牛の頭数の変動は少なく地区内での増頭はさほど行われていないが、肉用牛は「オホーツクはまなす牛」の名称でブランド化され、販路拡大を進めていることから大幅な増となっている。
- 乳用牛の増頭は進んでいないが、生乳生産量は増産が進んでいる。

○ 家畜飼養頭数（受益農家）

	事業実施前(H9)	計変時点(H14)	評価時点(H22)	増減(H22とH14比較)
乳用牛	2,694頭	→ 2,416頭	→ 2,389頭	27頭減
肉用牛	2,960頭	→ 4,456頭	→ 5,488頭	1,032頭増

(出典：実施計画書、JAオホーツクはまなす調べ)

○ 畜産物生産量（生乳生産量）（受益農家）

事業実施前 (H9)	計変時点 (H14)	評価時点 (H22)	増減 (H22とH14比較)
11,681.8t	→ 10,783.2t	→ 11,521.2t	738.0t増

（出典：JAオホーツクはまなす調べ）

2 営農経費の節減

① 労働時間

- 生産基盤及び道路整備がされたことで、大型機械の導入が可能となり作業の効率化が図られている。また、地区内においてコントラクター組織、酪農ヘルパー組織、育成牛通年預託等の農業支援システムを活用することで一層労働時間の軽減が図られている。

○ 酪農ヘルパー利用延人数（受益農家）

(H21)	評価時点 (H22)	増減 (前年対比)
737人	→ 693人	44人減

○ 育成牛通年預託頭数（受入可能頭数）

事業完了時 (H17)	評価時点 (H23)	増減 (H23とH17比較)
140頭	→ 1410頭	1270頭増

（出典：JAオホーツクはまなす調べ）

3 畜産物の価格

○ 乳価

事業実施前 (H9)	計変時点 (H14)	評価時点 (H22)	増減 (H22とH14比較)
81円	→ 72円	→ 72円	±0円

（出典：実施計画書、JA オホーツクはまなす調べ）

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

- 家畜排せつ物土地還元施設で生産された堆肥を整備改良を行った草地に還元することにより良質な飼料作物が生産供給され、平均乳量が増加している。

	事業実施前 (H9)	計変時点 (H14)	評価時点 (H22)	増減 (H22とH14比較)
搾乳牛平均乳量	6.85t/頭	→ 7.12t/頭 a	→ 7.86t/頭	0.74t/頭
堆肥の生産量	57,479t/年	→ 62,742t/年	→ 68,522t/年	5,780t/年増
尿の処理量	20,662t/年	→ 23,088t/年	→ 25,473t/年	2,385t/年増

（出典：JAオホーツクはまなす調べ）

② 農業総生産の増大（受益農家）

- 乳用牛農家は搾乳量の増加、肉用牛農家はブランド化された肉の販路拡大が進み生産頭数が増加したことから生産額、所得額が共に増加している。

	事業完了時 (H17)	評価時点 (H22)	増減 (H22とH17比較)
農業生産額	48,003千円/戸	→ 56,312千円/戸	8,309千円/戸
農業所得額	11,900千円/戸	→ 14,695千円/戸	2,795千円/戸

（出典：JAオホーツクはまなす調べ）

③ 農業生産の選択的拡大（受益農家飼養頭数・経営面積）

- 地区全体での飼育頭数は頭打ちの状況であるが、農家戸数の減少から平均飼育頭数は増加し、農地の集積も図られ経営規模拡大が進んでいる。

	事業実施前 (H9)	計変時点 (H14)	評価時点 (H22)	増減 (H22とH14比較)
平均飼養頭数（乳用牛）	58.6頭/戸	→ 77.9頭/戸	→ 91.9頭/戸	14.0頭/戸減
平均基盤面積	38.3ha/戸	→ 52.9ha/戸	→ 69.3ha/戸	16.4ha/戸増

（出典：実施計画書、JAオホーツクはまなす調べ）

④ 農業構造の改善

- ・ 事業完了後において5戸の離農が行われているが、農地の集積が進み個別経営規模の拡大が図られている。

	事業実施前 (H9)	計変時点 (H14)	評価時点 (H22)	増減 (H22とH14比較)
経営規模 10～15ha	3戸 →	0戸 →	0戸	増減無
〃 15～20ha	1戸 →	0戸 →	0戸	増減無
〃 20～30ha	11戸 →	2戸 →	0戸	2戸減
〃 30ha以上	33戸 →	32戸 →	29戸	3戸減
計	49戸 →	34戸 →	29戸	5戸減

(出典：JAオホーツクはまなす調べ)

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 農用地の確保と有効利用による食料供給力の強化

- ・ 農地の集積により乳牛1頭当たりの飼料作物作付け面積が増加し自給飼料の供給量が増加している。

	事業実施前 (H9)	計変時点 (H14)	評価時点 (H22)	増減 (H22とH14比較)
乳牛1頭当たり飼料作物作付け面積	0.70ha/頭	→ 0.74ha/頭	→ 0.84ha/頭	0.10ha/頭

(出典：JAオホーツクはまなす調べ)

3 費用対効果分析の結果

妥当投資額 (B) 1,815百万円

総費用 (C) 1,509百万円

投資効率 (B/C) 1.20

(注) 投資効率方式により算定

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- ・ 事業により整備された道路及び雑用水設備は、紋別市により維持管理が適切に行われており、今後においても紋別市が維持管理を行うこととしている。
また、草地、家畜排せつ土地還元施設は、引渡しを受けた生産者が適正に管理が行われている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境 (受益農家)

- ・ 道路整備の結果、大型車両の通行が可能になるとともに、砂塵防止等の営農阻害要因が除去され、不陸修正、補修砂利投入等の道路維持管理の低減が図られた。
雑用水設備の整備の結果、各路線の末端で発生していた水量不足が解消され、発がん性物質を含んだ石綿管管路の改修を行うことができた。
- ・ 家畜排せつ物土地還元施設 (尿溜、堆肥舎) の整備により、家畜排せつ物の適切な管理・利用が行われ、畜産経営に起因する環境汚染の防止が図られている。また、良質堆肥の生産により農地還元が行われ、有機物資源として資源循環が促進されている。

2 自然環境

- ・ 整備改良された草地は、家畜排せつ物の還元先としても有効活用されており、事業の実施に起因する自然環境に変化は見られない。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- ・ 紋別市総人口は、事業実施前 (平成7年) は30,137人であったが、評価時点 (平成22年) には24,745人となり5,392人の減少 (△17.9%) となっている。
(出典：国勢調査 H7、H22)
- ・ 紋別市の就業者数は、事業実施前 (平成7年) は15,296人 (第1次産業：1,591人) であったが、評価時点 (平成17年最新) には13,250人 (第1次産業：1,183人) となり2,046人の減少 (△13.4%) となっている。

(出典：紋別市統計資料)

2 地域農業の動向

- ・ 農業算出額は、事業実施前（平成7年）は563百万円であったが、評価時点（平成18年最新）には639百万円となり76百万円の増加（13.5%）となっている。

（出典：北海道農林水産統計年報）

- ・ 紋別市の経営農家戸数は、平成7年時点で263戸（1995センサス）であったが平成22年（2010センサス）時点では145戸となっており、農家戸数は減少している。
- ・ 紋別市の経営耕地面積は、平成7年時点で7,350ha（1995センサス）であったが平成22年（2010センサス）時点では7,564haとなっており、自給的農家からの農地集積が進んでいることによるものと推察される。

（出典：農（林）業センサス 1995年、2010年）

- ・ 紋別市で生産される生乳の100%が、紋別市に工場を置く大手乳業メーカーに運ばれており、乳業メーカーが掲げる「北海道のおいしさを、まっすぐ。」のスローガンを支える一翼を担っている。

カ 今後の課題等

担い手の減少や高齢化の進行等により、集落機能が低下しつつある現状において、地域農業の中核的な担い手となる農業生産法人の育成を行い、スケールメリットを生かした生産性の合理化、農地の集約、担い手の就業確保、雇用の創出などを行う一方、紋別市農業の大部分を占める家族経営の持続的発展に向けても省力的かつ低コストな生産技術等を取り入れ、農作業の外部委託化等のサポート体制をより一層図る必要がある。

事後評価結果	・ 基盤整備を契機に経営規模の拡大が図られるとともに、自給飼料の増産につながっている。 ・ 家畜排せつ物土地還元施設の整備により、家畜ふん尿が適切に処理され、農地に還元されるなど、資源循環が促進されている。 ・ 家畜排せつ物土地還元施設の整備により、家畜ふん尿が適正に処理され、堆肥として草地に還元された結果、地域環境の改善が図られた。
第三者の意見	

(別紙様式3)

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

		局 名	生産局 (北海道)
--	--	-----	-----------

都道府県名	北海道	関係市町村名	てしおぐんとよとみちよう 天塩郡豊富町
事業名	草地畜産基盤整備事業 (道営草地整備改良事業)	地区名	しょうない 庄内地区
事業主体名	北海道	事業完了年度	平成17年度

〔事業内容〕

事業目的： 本地区は、日本最北端北海道宗谷管内の日本海側に位置し、その厳しい気象条件から、草地型酪農専業地帯として発展してきた。乳製品の消費拡大が期待される中、本地区は今後とも草地型酪農専業地帯として発展していかなければならない。本格的な乳製品市場の国際化に対応すべく、高品質かつ低コストな生乳生産が求められている。しかし、冷涼な気象と、不陸の多い泥炭地が多いため、今日の草地管理用機械の大型化に対応した効率的な機械利用による飼料生産の低コスト化ができないでいた。このため、草地の整備改良を行い、草地利用の省力化及び飼料生産の効率化を図り、生産性を向上させることを目的に本事業を実施した。

受益面積：1,638ha
 受益者数：個人53戸、法人2戸、合計55戸
 主要工事：草地整備改良662ha、家畜排せつ物土地還元施設11ヶ所（堆肥舎8ヶ所、尿溜3ヶ所）
 総事業費：1,382百万円
 工期：平成12年度～平成17年度（第1回計画変更 平成13年度）
 （第2回計画変更（最終）：平成16年度）

〔項目〕

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（畜産物）の生産量の増加

① 作付面積（受益農家経営面積）

・ 当初計画時より6戸の参加農家が離農（最終計画変更時点で5戸が離農）し、1戸の農家が新たに参加しているが、離農後の農地は地区内・外の農家に譲渡及び貸付されていることから減少している。

事業実施前 (H11) 計変時点 (H16) 評価時点 (H22) 増減 (H16とH22の対比)
 牧草地 4,526.2ha → 4,288.5ha → 4,139.3ha 149.2ha減少(△3.5%)
 (出典：北宗谷農業協同組合調べ)

② 生産量（受益農家）

・ 乳用牛の飼養頭数は、生乳価格の段階的な引き下げなどによる将来への不透明感に加え、経営主の高齢化や後継者不足等の理由により減少している。また、肉用牛の飼養頭数は、参加農家の変更（最終計画変更時点で2戸であったが、現在は1戸）により減少している。

○ 家畜飼養頭数（受益農家）

事業実施前 (H11) 計変時点 (H16) 評価時点 (H22) 増減 (H16とH22の対比)
 乳用牛 5,764頭 → 6,258頭 → 6,098頭 160頭減少(△2.6%)
 肉用牛 0頭 → 22頭 → 10頭 12頭減少(△54.5%)
 (出典：北宗谷農業協同組合調べ)

○ 畜産物生産量（生乳生産量）（受益農家）

事業実施前（H11） 計変時点（H16） 評価時点（H22） 増減（H16とH22の対比）
 25,716 t → 28,320 t → 26,529 t 1,791 t 減少（△6.3%）
 （出典：北宗谷農業協同組合調べ）

2 営農経費の節減

- ・ 家畜排せつ物還元ほ場の整備と併せて家畜排せつ物処理施設の整備と、一体的な整備を行ったことで高性能大型機械による効率的な作業が可能となり、労働時間の短縮が図られている。

○ 草地管理に係る労働時間

事業実施前（H11） 計変時点（H16） 評価時点（H22） 増減（H16とH22対比）
 42.5hr/ha → 17.2hr/ha → 14.9hr/ha 2.3hr/ha減少

○ うち堆肥散布に係る労働時間

事業実施前（H11） 計変時点（H16） 評価時点（H22） 増減（H16とH22対比）
 5.1hr/ha → 1.5hr/ha → 1.5hr/ha ± 0 hr/ha
 （出典：実施計画書、北宗谷農業協同組合調べ）

- ・ また、町内にはヘルパー利用協同組合等が組織されており、それらを活用することで、より一層の労働時間の軽減が図られている。

○ 豊富町農協酪農ヘルパー利用組合（延べ日数）

事業実施前（H11） 計変時点（H16） 評価時点（H22）
 2,173日 → 3,336日 → 3,129日
 （出典：北宗谷農業協同組合調べ）

3 畜産物の価格

○ 乳価

事業実施前（H11） 計変時点（H16） 評価時点（H22） 増減（H16とH22の対比）
 73.2円/kg → 72.7円/kg → 72.2円/kg 0.5円/kg減少（△0.7%）
 （出典：北宗谷農業協同組合調べ）

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

- ・ 平成16年までにおける飼料作物の年間総収量は、計画時点に比較し微増している。
 なお、評価時点（H23実績）は、天候不順の影響で減収となったものの、家畜ふん尿処理施設で生産された堆肥等の農地還元も促進されており、良質な粗飼料の生産及び供給が行われている。

○ 飼料作物の単収

事業実施前（H11） 計変時点（H16） 評価時点（H23）
 3.49t/10a → 4.23t/10a → 3.58t/10a

○ 家畜ふん尿の処理状況

	計変時点（H16）	評価時点（H22）	増減
堆肥の生産量	13,403t/年	14,207t/年	804t増加（6.0%）
尿の処理量	1,937t/年	2,111t/年	174t増加（9.0%）

（出典：北宗谷農業協同組合調べ）

- ・ 生産基盤の整備や家畜ふん尿処理施設が整備されたことにより良質な粗飼料が生産及び供給されているものの、1頭当たりの生乳生産量は、近年の濃厚飼料の高騰による粗飼料への転換が生乳生産量に影響し微減となっている。

○ 年平均生乳生産量

事業実施前（H11） 計変時点（H16） 評価時点（H22）
 7,187kg/頭・戸 → 7,161kg/頭・戸 → 7,025kg/頭・戸
 （出典：北宗谷農業協同組合調べ）

② 農業生産額の増大（受益農家）

- 農業生産額は最終計画変更時点に比べ1.7% 増加しているものの、濃厚飼料価格などの高騰等により経営費が上昇しており農業所得を圧迫している状況にある。

	計変時点 (H16)		評価時点 (H22)	増減
農業生産額	3,022百万円	→	3,072百万円	50百万円増加 (1.7%)
農業所得額	984百万円	→	761百万円	223百万円減少 (△22.7%)
(出典：北宗谷農業協同組合調べ)				

③ 農業生産の選択的拡大（受益農家飼養頭数・経営面積）

- 戸当たり飼養頭数は増加傾向であり、また、一部で農地の利用集積が進んでいることから戸当たり自給飼料の生産基盤面積も増加している。

	計変時点 (H16)		評価時点 (H22)	増減
平均飼養頭数（乳用牛）	107.9頭/戸	→	110.9頭/戸	3.0頭/戸増加
平均基盤面積	72.7ha/戸	→	75.3ha/戸	2.6ha/戸増加
(出典：北宗谷農業協同組合調べ)				

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 農用地の確保と有効利用による食料供給力の強化

- 新たな自給飼料生産基盤を確保するため、離農地を中心に農用地の集積等を行い農地の有効利用を行っている。しかし、受益者以外（地区外）の農家への集積もあることから、事業実施前に比べ微減となっている。また、受益者は全員担い手である。（担い手経営）

	事業実施前 (H11)	計変時点 (H16)	評価時点 (H22)	増減 (H16とH22対比)
担い手への農用地の集積 及び整備の戸当たり面積	75.4ha/戸	→ 72.7ha/戸	→ 75.3ha/戸	2.6ha増加
乳牛1頭当たり飼料 作物作付け面積	0.79ha/頭	→ 0.69ha/頭	→ 0.68ha/頭	0.01ha減少
(出典：北宗谷農業協同組合調べ)				

3 費用対効果分析の結果

- 妥当投資額 (B) 2,485百万円
- 総事業費 (C) 1,600百万円
- 投資効率 (B/C) 1.55
- (注) 投資効率方式により算定

ウ 事業により整備された施設の管理状況

- 事業により整備された草地、家畜排せつ処理施設、周辺環境整備施設は畜環整備糞尿利用組合により維持管理が適切に行われている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境（受益農家）

- 家畜排せつ物土地還元施設（尿溜、堆肥舎）が整備されたことで、家畜排せつ物の適切な管理・利用が行われ、畜産経営に起因する環境汚染の防止となり施設周辺住居への悪臭の解消が図られた。

	計変時点 (H16)		評価時点 (H22)	増減
堆肥の生産量	13,403t/年	→	14,207t/年	804t増加 (6.0%)
尿の処理量	1,937t/年	→	2,111t/年	174t増加 (9.0%)
(出典：北宗谷農業協同組合調べ)				

2 自然環境

- 家畜排せつ物の適切な管理・利用が行われ、畜産経営に起因する環境汚染の防止とともに、草地等整備により家畜排せつ物の還元として有効活用されており、堆肥として草地に還元された結果、地域環境の改善が図られた。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- ・ 豊富町の総人口は、事業実施前（平成11年）は5,356人であったが、評価時点（平成23年）には4,373人となり、983人の減少（△18.4%）となっている

（出典：豊富町住民基本台帳 H11、H23）

- ・ 豊富町の就業者数は、事業実施前（平成7年）は2,972人（うち第1次産業：753人）であったが、評価時点（平成17年）には2,585人（うち第1次産業：626人）と減少している。

（出典：国勢調査 H7、H17）

2 地域農業の動向

- ・ 第1次産業産出額のうち農業畜産産出額は、事業実施前（平成11年）は6,246百万円であったが、評価時点（平成18年）には6,580百万円となり334百万円の増加（5.3%）となっている。また、第1次産業の就業者数に占める農業の割合は、事業実施前（平成7年）の90.4%から評価時点（平成17年）の95.5%に増加している。

（出典：北海道農林水産統計年報 H11～12、H18～19、国勢調査 H7、H17）

- ・ 豊富町の専業農家戸数は、事業実施前（平成7年）は193戸であったが、評価時点（平成22年）には144戸となっており、農家戸数は減少している。

（出典：農（林）業センサス 1995年（H7）、2010年（H22））

- ・ 豊富町では、後継者不足等による離農が相次ぐ中、近年新規就農者の誘致に力を入れ、農家戸数の維持に努めている。

カ 今後の課題等

1 低コスト自給飼料生産の取り組み

- ・ 農用地の利用性向上（農地集積、農家作業効率化）、機械の効率的な利用を進め、安定した酪農経営を展開するため、糞尿の適正処理と堆肥の有効利用を推進し、地域にあった低コストで高品質な粗飼料を確保する必要がある。

2 担い手の育成・確保

- ・ 高い技術と優れた経営管理能力を持つ担い手の育成及び確保のため、若者を惹きつける魅力ある農業を確立することを基本に、農家子弟の就農を図るための4Hクラブからの支援や、実践的な研修教育の機会を創出するとともに、農業改良普及センターや財団法人北海道農業開発公社・担い手本部と連携しながら、情報の提供や技術の指導・助言を推進し、円滑な就農のための環境整備を図る必要がある。

また、『豊富町大規模草地育成牧場』の利用では、優良後継牛の確保だけでなく、個別経営における搾乳・草地管理部門と育成部門を分離し、労働時間軽減の手段として大きな役割を担っており、地域の酪農基盤を支える手段として、今後も公共牧場の果たす役割は大きいことから、地域で更なる啓発活動を行う必要がある。

3 安全・安心な食料の供給

- ・ 本地区の飼料基盤の整備によって良質な自給飼料の乳牛への供給は、地区内での広大な牧草地を最大限活かし、良質な「土・草・牛」を基本とした、新鮮で安全・安心な生乳の生産を可能にした。

地区内で生産された生乳は、主に町内の『豊富牛乳公社』へ集荷され、最新の設備を備えた牛乳専用プラントと徹底した品質管理を経て『豊富牛乳』へと製品化されており、道内資本のコンビニエンスストアチェーンにより道内外の各店へ飲用乳やアイスクリームなどの乳製品として消費者に届けられ、豊富ブランドが確立されていることから、この取組を継続していくことが必要である。

事後評価結果

- ・ 草地基盤の整備により自給飼料基盤が確保され、大型機械の効率的利用が可能となり、良質な自給飼料の増産が図られた。
- ・ 堆肥舎の整備により、家畜糞尿が適正に処理され、農地に還元されるなど、資源循環が促進されている。
- ・ 堆肥舎の整備により家畜糞尿が適正に処理され、堆肥として草地に還元された結果、地域環境の改善が図られた。

第三者の意見



農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

		局 名	生産局 (北海道)
--	--	-----	-----------

都道府県名	北海道	関係市町村名	そうやぐんさるふつむら 宗谷郡猿払村
事業名	資源利用畜産環境整備事業	地区名	さるふつ 猿払地区
事業主体名	財団法人北海道農業開発公社	事業完了年度	平成17年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は北海道最北部の宗谷管内にあり、東側をオホーツク海に面し、西側は幌尻山を中心とする丘陵地帯に囲まれており、酪農地帯は村の東側の海岸沿いや河川沿いの平地を中心に行われている。

地域内のカリベツ川、猿骨川、エコペ川、鬼志別川、河川下流には、ポロ沼、キモマ沼、猿骨沼、水質汚濁防止法の窒素及びリンに係る排水基準適用湖沼があり、河川周辺の畜産農家からの家畜ふん尿流出による河川の汚濁、悪臭などの環境問題が顕在化していた。

更に近年の経営規模拡大による多頭化と、それに伴う飼養管理方式の変化から現状の畜産経営環境のもとでは、個人での家畜ふん尿処理施設の整備は非常に厳しい状況にあった。

このため、飼養頭数に適した家畜ふん尿処理施設を設置し、家畜ふん尿を有機質資源としてのリサイクル活用を進め、地力増進による自給飼料コストを低減し、経営の安定向上を目指すとともに、周辺環境の整備を図ることを目的に本事業を実施した。

受益面積：1,238ha
 受益者数：個人12戸、1法人(農協)
 主要工事：草地整備改良25ha、堆肥センター1ヶ所、尿溜5基、堆肥積込場12基、スラリーストア2基、家畜排せつ物運搬等機械6台、農機具庫1棟
 総事業費：1,004百万円
 工期：平成14年度～平成17年度

〔項目〕

ア 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

1 農作物の生産量の変化

① 作付面積

牧草の作付面積は、事業実施前と同規模で推移している。

	事業実施前 (H13)	評価時点 (H22)	増減
牧草地	5,640ha	→ 5,642ha	2.0haの増

(出典：北海道農林水産統計年報・猿払村資料)

② 生産量

乳用牛飼養頭数は、事業実施前より4.8%増加し、生乳生産量も29.0%増加している。

○家畜飼養頭数

	事業実施前 (H13)	評価時点 (H22)	増減
乳用牛	7,330頭	→ 7,683頭	353頭の増 +4.8%

(出典：北海道農林水産統計年報)

○畜産物生産量

	事業実施前 (H13)	評価時点 (H22)	増減
生乳生産量	31,980 t	→ 41,267 t	9,287 t の増 +29.0%

(出典：東宗谷農協資料)

2 営農経費の節減

① 労働時間

本堆肥センターが家畜ふん尿の運搬や堆肥の散布等を行うことにより、参加畜産農家の労働時間が短縮されている。

	事業実施前 (H13)	評価時点 (H22)	増減
堆肥散布に係る労働時間	30hr/年	19hr/年	11hr/年減

(出典：東宗谷農協資料)

② 畜産物の価格

	事業実施前 (H13)	評価時点 (H22)	増減
乳 価	72.0円/kg	74.7円/kg	2.7円/kgの増 +3.8%

(出典：東宗谷農協資料)

③ 公共牧場における敷料購入費の節減

堆肥センターで生産された完熟堆肥を公共牧場の育成舎の敷料として利用することで、敷料の購入費を節減し、公共牧場利用者の負担が軽減されている。また、完熟堆肥はほとんど無菌であるため、乳房炎等の疾病の発生も低減している。

敷料利用している堆肥量は年間 6,681m³あり、オガクズを購入した場合 6,681m³ × 2,800円/m³ = 18,700千円の節減になっている。

(出典：東宗谷農協資料)

イ 事業効果の発現状況

1 事業の目的に関する事項

① 生産性の向上

堆肥等の有機質資源の活用により、良質な粗飼料の生産が行われている。

	事業実施前 (H13)	評価時点 (H22)	増減
飼料作物の単収	3.22t/10a	3.25t/10a	

(出典：北海道農林水産統計年報・猿払村資料)

② 農業生産額の増加

農業生産額、生産農家所得とも事業実施前に比べて増加している。

	事業実施前 (H13)	評価時点 (H22)	増減
農業生産額	2,790百万円	3,430百万円	640百万円の増
生産農家所得	860百万円	1,180百万円	320百万円の増

(出典：北海道農林水産統計年報・猿払村資料)

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 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

- 家畜排せつ物が堆肥センターで完熟堆肥化されるため、従前行われていた更新草地への大量投入等の不適正な管理が無くなり、適期に無駄なく肥料として農地還元ができるようになったため、周辺水環境等への負荷が軽減されるとともに循環型の酪農が確立された。

	評価時点 (H22)
堆肥センターの受入量	24,760 t/年
堆肥センターの生産量	18,030 t/年
堆肥センターの圃場還元量	7,340 t/年

(出典：東宗谷農協資料)

3 その他

本地域では、酪農経営の大規模化が進んできたことによる労働力不足が問題となる中、作業を集約化することで効率的となる部分については、飼料生産を担うTMRセンターや共同大型法人の立ち上げなど、積極的に集約化・外部化（アウトソーシング）・共同化し効率的な酪農を営んでいる。本地区の堆肥センターもこうした地域の営農システムの1つとして重要な柱となっている。

ウ 事業により整備された施設の管理状況

本地区で整備された堆肥センターは、猿払村が指定管理者制度を利用し東宗谷農協に管理委託をしており、適切な維持管理が行われている。

エ 事業実施による環境の変化

1 生活環境

- ・ 家畜排せつ物処理施設（堆肥センター、尿溜）の整備により、家畜排せつ物の適切な管理・利用が行われ、畜産経営に起因する悪臭等の苦情も減っている。

2 自然環境

- ・ 地域内には、窒素及びリンに係る排水基準を受ける湖沼や「イトウ」が生息する猿払川などが点在しており、事業実施前は汚濁等の環境問題も発生していたが、本事業により家畜排せつ物処理施設が整備され、家畜ふん尿の河川流出が防止された結果、改善が図られている。

オ 社会経済情勢の変化

1 社会情勢の変化

- ・ 猿払村の総人口は、事業実施前（平成12年）には 2,980人であったが、評価時点（平成22年）には 2,825人となり155人の減少（△5.2%）となっている。

（出典：国勢調査）

- ・ 事業実施前（平成12年）における猿払村の就業者数は 1,622人（うち第1次産業：512人）であったが、評価時点（平成22年）では 1,857人（うち第1次産業：437人）となり235人の増加（第1次産業は75人の減少）となっている。

（出典：農林業センサス）

2 地域農業の動向

- ・ 第1次産業生産額のうち農業生産額は、事業実施前（平成13年）には 2,790百万円であったが、評価時点（平成22年）では 3,430百万円となり640百万円増加（22.9%）している。また、第1次産業の就業者に占める農業の割合は、事業実施前（平成12年）の42.7%から評価時点（平成22年）の34.0%に減少している。

（出典：北海道農林水産統計年報・猿払村資料・農林業センサス）

- ・ 猿払村の農家戸数は、事業実施前（平成12年）には78戸であったが、評価時点（平成22年）では61戸となっており、その内大型法人は4戸であり、実戸数は微減となっている。

（出典：農林業センサス）

カ 今後の課題等

1 低コスト自給飼料生産

- ・ 規模拡大に伴い労働力が不足している状況にあることから、農地集積や飼料生産の作業受委託及びTMRセンターによる効率的な自給飼料生産体制の整備を図るとともに、堆肥の有効利用を推進し、地域にあった低コストで高品質な粗飼料を確保する必要がある。

2 地域環境の保全

- ・ 大型法人の設立などにより、着実な規模拡大が図られているが、今後、家畜飼養頭数の増加に伴い、適正な処理が困難になることも予想されることから、引き続き地域環境の保全を図っていくための対策を検討する必要がある。

事後評価結果	・ 環境規制が厳しい地域にあって、年間約24,760 t の家畜排せつ物を処理し、有効に農地還元がされていることから、環境保全や循環型酪農の確立が図られている。 ・ 堆肥センターで製造した完熟堆肥を公共牧場育成舎の敷料に利用することで、公共牧場の経費が節減されるという副次的な効果も発現している。
第三者の意見	