草地畜産基盤整備事業（畜産担い手育成総合整備事業再編整備型事業）【川西地区】

5－3

事業の概要

○目　的

畜産経営を取り巻く環境は極めて厳しい現状にあり、飼料生産コストの低減と良質飼料増産による生乳生産の拡大が急務となっている。このため、本事業の実施により、飼料基盤の整備による粗飼料自給率の向上に努め、濃厚飼料多給型飼養管理から脱却するとともに、自給飼料生産コストの低減に資する。

○概　要

事業名　草地畜産基盤整備事業（畜産担い手育成総合整備事業再編整備型事業）
地区名　川西地区
関係市町村名　北海道稚内市
事業費　　3,284百万円
事業工期　平成16年度～平成20年度
受益面積　663ha
主要工事　草地造成33ha、草地整備630ha、暗渠排水55ha、草地管理用道路、施設用地造成1ヵ所、家畜保護施設（畜舎7棟）飼料調製貯蔵施設（飼料調製庫1棟）家畜排せつ物処理施設（堆肥舎7棟、ｽﾗﾘｰｽﾄｱ3基）、農機具庫1棟

【位置図】

事業の実施状況と効果

実施状況

○草地整備

実施前

起伏が多く裸地や凸凹により生産性が低い状態

実施後

起伏の解消により収穫作業が効率化され、生産性が向上

○暗渠排水

実施前

降雨後、排水性が悪いため、ほ場の乾きが遅い

実施状況

暗渠排水による排水不良解消

○畜舎整備

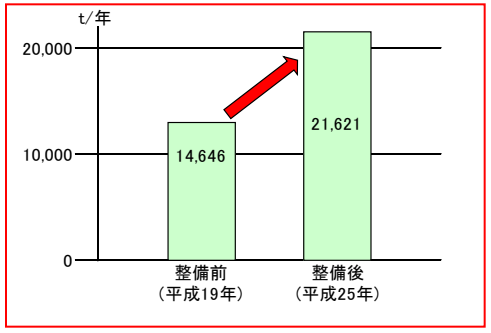
農家個々の経営計画に基づき現有施設の有効利用を図るとともに、草地基盤の増加に基づく畜舎等の整備を実施し、家畜飼養管理の省力化及び高能率の経営を展開し、経営の安定を図る。

事業の効果

※費用便益比（B/C）１．００

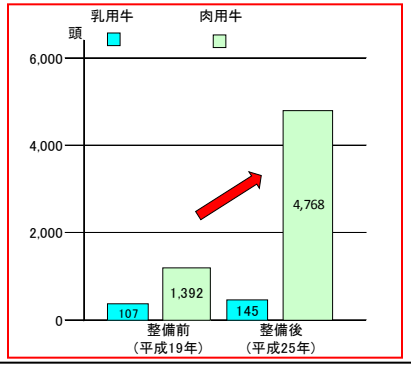
○事業参加農家の生乳生産量

経営規模の拡大及びTMRｾﾝﾀｰの整備による良質な粗飼料の生産・供給や高泌乳牛の導入により1頭当りの生乳生産量が向上したことによる増加



○事業参加農家の１戸当り飼養頭数

草地の生産性向上、TMRｾﾝﾀｰを含む酪農生産施設の整備の実施に伴う経営規模の拡大による増加



平成26年度　補助事業評価（事後評価）

草地畜産基盤整備事業
（畜産担い手育成総合整備事業再編整備型事業）

川西地区（かわにしちく）

【基礎資料】

平成27年2月

草地畜産基盤整備事業　川西地区

【事業の概要】

関係市町村 ：北海道稚内市

事業目的　：　本地区は、日本最北端の稚内市に位置し、気象条件から牧草の他に適した作物がないことから、酪農を基幹産業とする大型酪農専業地域で、排水不良の泥炭土壌の草地等の開発を進めながら資本装備の高度化による畜産振興を進めてきた。しかし、畜産経営を取り巻く環境は極めて厳しい現状にあり、飼料生産コストの低減と良質飼料増産による生乳生産の拡大が急務となっている。このため、本事業の実施により、飼料基盤の整備による粗飼料自給率の向上に努め、濃厚飼料多給型飼養管理から脱却するとともに、自給飼料生産コストの低減に資する。

受益面積　：663ha

受益者数　：38戸

主要工事　：草地造成33ha、草地整備630ha、暗渠排水55ha、草地管理用道路、
施設用地造成1ヵ所、家畜保護施設（畜舎7棟）
飼料調整貯蔵施設（飼料調整庫1棟）
家畜排せつ物処理施設（堆肥舎7棟、スラリーストア3基）
農機具庫1棟

総事業費　：3,284百万円

工期　　：平成16年度　～　平成20年度（計画変更：平成19年度）

関連事業　：なし

■　草地造成及び草地整備による農地の大区画化

（整備前：手前の雑種地を造成）　　平成20年6月撮影

（整備後：既存草地と共に整備し大区画化）　　**平成20年9月撮影**

■　暗渠排水による湿害の解消

（整備前：地下水が高く刈り取りができない状況）

（整備後：湿害による生育ムラが無い草地に）

（施工状況：土中に暗渠パイプを敷設）

■　家畜保護施設の整備を契機とした大型共同法人への再編

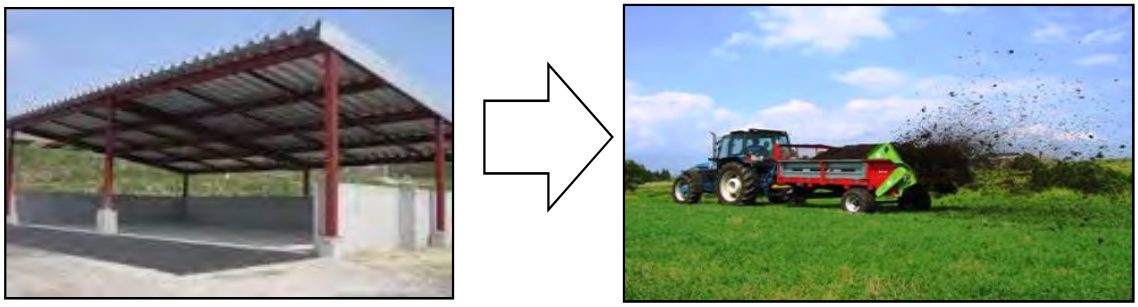
（家畜保護施設：フリーストール牛舎）

（ﾛｰﾀﾘｰﾊﾟｰﾗｰによる効率的な搾乳）

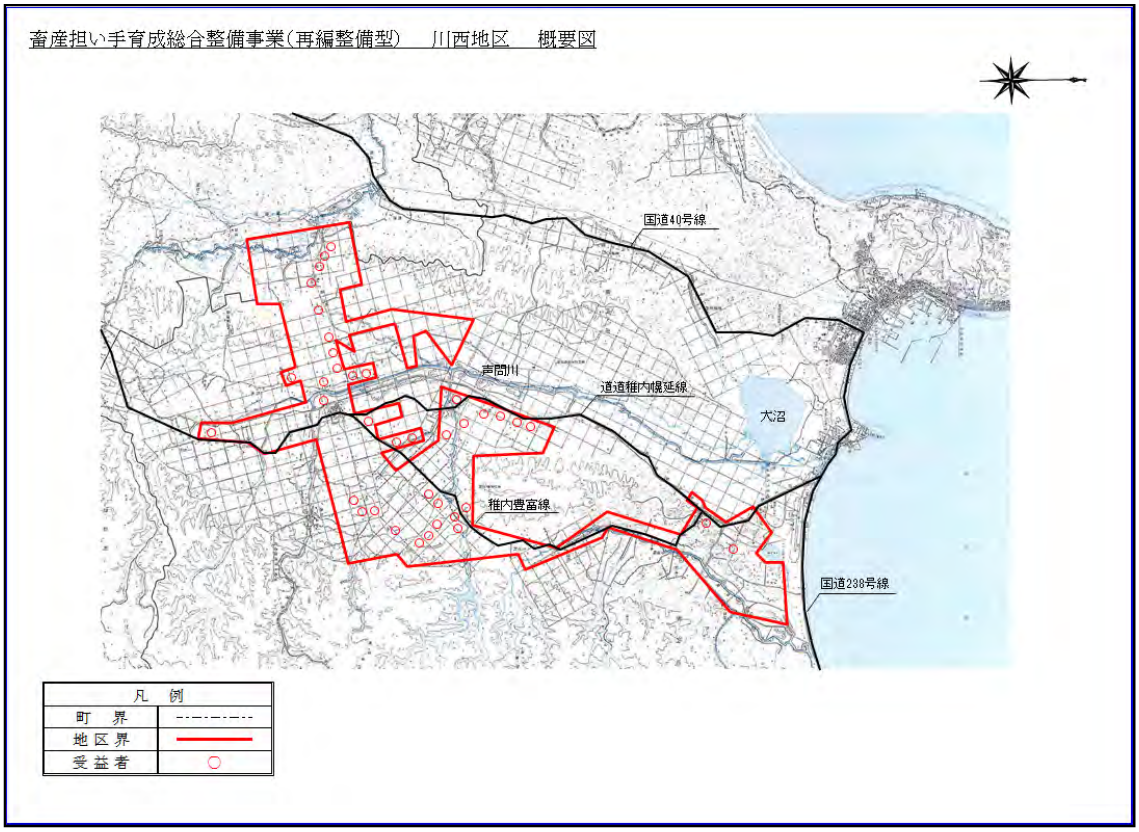
■　家畜排せつ物処理施設の整備による資源循環型農業の確立

（家畜排せつ物処理施設：スラリーストア）　　（スラリー散布状況）

（家畜排せつ物処理施設：堆肥舎）　　（堆肥散布状況）



【位置図】



1　社会経済情勢の変化

（１）総人口の変化

本地域の総人口について、平成12年と平成22年を比較すると10.9%減少し、北海道全体の減少率３%より大きくなっている。

産業別就業人口については、第1次産業の割合が平成12年の8.6%から平成22年の8.4%減少し北海道全体の7.2%に比べて高い割合となっており、本地域においては第1次産業が基幹産業となっている。

【人口、世帯数】

区　分	平成12年	平成22年	増減率
総人口	44,421人	39,595人	△　10.9 %
総世帯数	18,755戸	17,343戸	△　7.5 %

（出典：国勢調査）

【産業別就業人口】

区分	平成12年		平成22年	
		割合		割合
第1次産業	2,033人	8.6%	1,418人	8.4%
第2次産業	6,108人	26.0%	3,700人	21.8%
第3次産業	15,363人	65.4%	11,811人	69.8%

（出典：国勢調査）

（２）地域農業の動向

平成12年と平成22年を比較すると、耕地面積については5.2%増加、農業戸数は9.3%減少、農業就業人口も22.7%減少している。また、65歳以上の農業就業人口は28.6%減少している。なお、農家1戸当たりの経営面積及び認定農業者数は大きく増加している。

区　分	平成12年	平成22年	増減率
耕地面積	13,991 ha	14,717 ha	5.2 %
農家戸数	205 戸	186 戸	△9.3 %
農業就業人口	882 人	682 人	△22.7 %
（うち65歳以上）	220 人	157 人	△28.6 %
戸当たり経営面積	68 ha/戸	79 ha/戸	16.2 %
認定農業者数	117 人	160 人	36.8 %

（出典：国勢調査、農林業センサス、認定農業者数はＪＡ北宗谷調べ）

2　事業により整備された施設の管理状況

家畜保護施設及び飼料調整貯蔵施設については、事業を契機として設立された法人等により効率的に運営され適切に維持管理されている。

3　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

事業参加者の飼料作物作付面積については、参加農家の離農が５戸あったものの、５戸の離農跡地及び事業地区外に係る耕作地の集積等により計画面積以上に増加している。

【事業参加農家の作付面積】　（単位：ha）

区分	事業計画（平成19年）		評価時点（平成25年）
	現況	計画	
飼料作物	2,329.2	3,433.9	4,761.0

（出典：事業計画書(計画変更)、ＪＡ北宗谷調べ）

② 飼養頭数

事業参加農家の乳用牛頭数は、５戸の離農があったことから、計画頭数を下回っている。また、肉用牛については、事業参加者の肉牛の増頭に伴い大きく増加している。

【事業参加者の飼養頭数】　（単位：頭）

区分	事業計画（平成19年）		評価時点（平成25年）
	現況	計画	
乳用牛	3,760	5,269	4,500
肉用牛	1,392	2,283	4,768

（出典：事業計画書（計画変更）、ＪＡ北宗谷調べ）

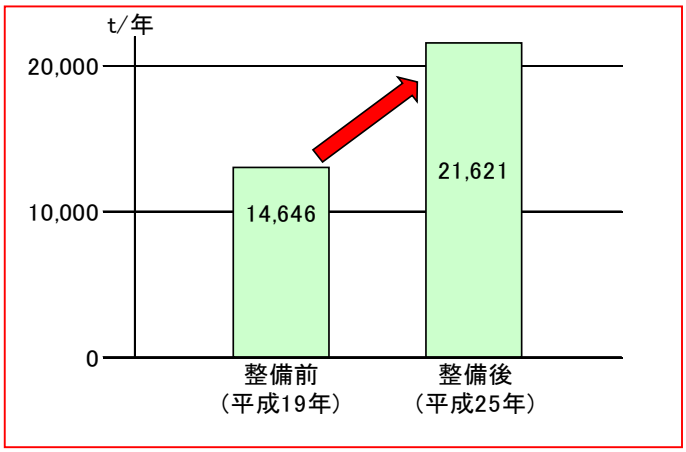
③ 生乳生産量

事業参加農家の生乳生産量は、草地基盤の整備により良質な飼料供給が可能となったことや高泌乳牛の導入により、個体乳量が大幅に増加したが、飼養頭数は５戸の離農があったことから計画頭数に至ってないため、総生産量は計画を下回っている。

【事業参加者の生乳生産量】　（単位：ｔ）

区分	事業計画（平成19年）		評価時点（平成25年）
	現況	計画	
生乳生産量	14,646.3	22,284.8	21,620.8
１頭当たり	7,624kg/頭・年	8,101kg/頭・年	8,479kg/頭・年

（出典：事業計画書（計画変更）、ＪＡ北宗谷調べ）



（２）営農経費の節減

暗渠排水や草地整備等による飼料基盤の整備やTMRｾﾝﾀｰの整備に伴う草地管理の一元化により効率的な営農作業体系が確立し、農作業に係る労働時間の節減が図られている。

【労働時間】　（単位：ｈｒ/ha）

区分	事業計画（平成19年）		評価時点（平成25年）
	現況	計画	
草地管理	18.2	14.9	14.0
内、飼料収穫	12.2	10.0	10.2

（出典：事業計画書（計画変更）、ＪＡ北宗谷調べ）

（３）畜産物の価格

乳価については、計画時は現況と同じ価格で推移するものと仮定していたが、乳質の向上に加え、輸入飼料や生産資材の高騰が反映された結果、9円/kgのアップとなっている。

【価格】　（単位：円/kg）

区分	事業計画（平成19年）		評価時点（平成25年）
	現況	計画	
乳価	76.2	76.2	85.0

（出典：事業計画書（計画変更）、ＪＡ北宗谷調べ）

4　事業効果の発現状況

（１）事業の目的に関する事項

①　畜産経営の生産向上

飼料作物の生産量は、農地の集積による作付面積の増加と草地整備による単収の向上により増加しており、これを基礎として１戸当たりの飼養頭数は増頭している。

また、TMRｾﾝﾀｰの稼働により、安定的に飼料供給が可能となったことや高泌乳牛の導入が促進されたことから、１頭当たりの乳量は増加している。

【飼料作物の生産量】　（単位：t）

区分	事業計画時現況（平成19年）	評価時点（平成25年）
飼料作物	78,277.0	171,396.0

（出典：事業計画書（計画変更）、ＪＡ北宗谷調べ）

【参加農家1戸当たりの飼養頭　（単位：頭）

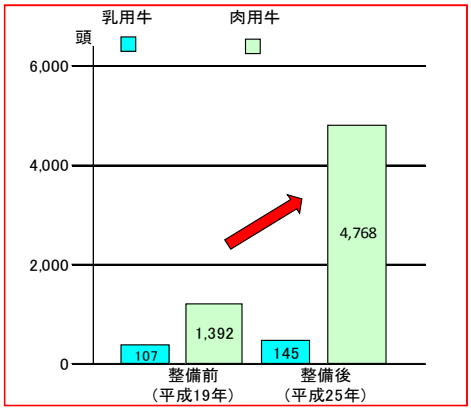
区分	事業計画時現況（平成19年）	評価時点（平成25年）
乳用牛	107.4	140.6
肉用牛	1,392.0	4,768.0

（出典：事業計画書（計画変更）、ＪＡ北宗谷調べ）

【1頭当たり生乳生産量】（単位：kg/頭・年）

区分	事業計画時現況（平成19年）	評価時点（平成25年）
1頭当たり生乳生産量	7,624	8,479

（出典：事業計画書（計画変更）、ＪＡ北宗谷調べ）



②　飼料自給率の向上

飼料基盤の整備やTMRｾﾝﾀｰの稼働、また、Ｓ牧場等の草地の集積により自給粗飼料の増産・品質向上が図られ、飼料自給率は向上している。

飼料自給率

計画時現況（平成19年）	→	評価時時点（平成25年）
58.2%		61.6%

③　担い手農家の育成

飼料基盤整備及び家畜保護施設等の整備により、自給飼料生産基盤に立脚した酪農経営が構築されたが、５戸の離農者により認定農業者数は減少している。

（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　農地の大区画化・汎用化等による農業の体質強化

飼料基盤の整備等を契機に、離農跡地等の農地集積が進み、参加農家１戸当たりの飼料作物面積が増加し、規模拡大による酪農経営の体質強化が図られている。

（３）事後評価時点における費用対効果分析の結果

妥当投資額（Ｂ）　3,307 百万円
総事業費　（Ｃ）　3,285 百万円
投資効率　（Ｂ／Ｃ）　1.00
（注）投資効率方式により算定。

5　事業実施による環境の変化

（１）生活環境

本事業を契機に大型共同法人やＴＭＲセンターが設立され、従業員等の若年雇用が図られるなど、地域の活力を維持する仕組みが確立された。

（２）自然環境

地区内の離農５戸に加えその他の離農跡地も集積したことにより、草地面積が約2,431.8ha増加し、これを生産基盤として引き続き管理するとともに、家畜排せつ物の適正処理による自然環境負荷の低減などにより、北海道らしい牧野景観の維持がなされている。

６　今後の課題

現在の北海道における酪農経営は、配合飼料や水道光熱費の上昇など厳しい状況に直面しており、経営コストの削減が可能となるよう、効率的な生産体制の確保が重要な課題となっている。また、安定した酪農経営の確立には、離農跡地などの生産基盤の集積とともに、生産体制の転換も重要であり、耐寒品種のﾃﾞﾝﾄｺｰﾝの導入も含めた、新たな飼料生産・利用体制の構築が必要である。

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	稚内市（わっかないし）
事　業　名	草地畜産基盤整備事業 （畜産担い手育成総合整備事業）	地　区　名	川西（かわにし）
事業主体名	公益財団法人 北海道農業公社 （旧財団法人北海道農業開発公社）	事業完了年度	平成20年度

〔事業内容〕

事業目的：　本地区は、日本最北端の稚内市に位置し、気象条件から牧草の他に適した作物がないことから、酪農を基幹産業とする大型酪農専業地域で、排水不良の泥炭土壌の草地等の開発を進めながら資本装備の高度化による畜産振興を進めてきた。

　しかし、畜産経営を取り巻く環境は極めて厳しい現状にあり、飼料生産コストの低減と良質飼料増産による生乳生産の拡大が急務となっている。

　このため、本事業の実施により、飼料基盤の整備による粗飼料自給率の向上に努め濃厚飼料多給型飼養管理から脱却するとともに、自給飼料生産コストの低減に資する。

受益面積：663ha

受益戸数：38戸

主要工事：草地造成33.0ha、草地整備630.0ha、暗渠排水55.0ha、草地管理用道路
施設用地造成1箇所
家畜保護施設（畜舎７棟）
飼料調製貯蔵施設（飼料調製庫１棟）
家畜排せつ物処理施設（堆肥舎７棟、スラリーストア３基）
農機具庫１棟

総事業費：3,284百万円

工　　期：平成16年度～平成20年度（計画変更：平成19年度）

〔項　目〕

１　社会経済情勢の変化

（１）社会情勢の変化

　本地域の総人口について、平成12年と平成22年を比較すると10.9%減少し、北海道全体の減少率３%より大きくなっている。

【人口、世帯数】

区分	平成12年	平成22年	増減率
総人口	44,421　人	39,595　人	△10.9　%
総世帯数	18,755　戸	17,343　戸	△7.5　%

（出典：国勢調査）

　産業別就業人口については、第１次産業の割合が平成12年の8.6%から平成22年の8.4%に低下している。

【産業別就業人口】

区分	平成12年		平成22年	
		割合		割合
第１次産業	2,033人	8.6%	1,418人	8.4%
第２次産業	6,108人	26.0%	3,700人	21.8%
第３次産業	15,363人	65.4%	11,811人	69.8%

（出典：国勢調査）

（２）地域農業の動向

平成12年と平成22年を比較すると、耕地面積については5.2%増加、農家戸数は9.3%減少、農業就業人口も22.7%減少している。また、65歳以上の農業就業人口は28.6%減少している。なお、農家１戸当たりの経営面積及び認定農業者数は大きく増加している。

区分	平成12年	平成22年	増減率
耕地面積	13,991　ha	14,717　ha	5.2　%
農家戸数	205　戸	186　戸	△9.3　%
農業就業人口	882　人	682　人	△22.7　%
（うち65歳以上）	220　人	157　人	△28.6　%
戸当たり経営面積	68ha/戸	79ha/戸	16.2　%
認定農業者数	117　人	160　人	36.8　%

（出典：国勢調査、農林業センサス、認定農業者数はＪＡ北宗谷調べ）

２　事業により整備された施設の管理状況

家畜保護施設及び飼料調製貯蔵施設については、事業を契機として設立された法人等により効率的に運営され適切に維持管理されている。　（出典：ＪＡ北宗谷より聞き取り）

３　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

事業参加農家の飼料作物作付面積については、参加農家の離農が５戸あったものの、離農跡地の集積等により計画面積以上に増加している。

【事業参加農家の作付面積】　（単位：ha）

区分	事業計画（平成19年）		評価時点
	現況	計画	（平成25年）
飼料作物	2,329.2	3,433.9	4,761.0

（出典：事業計画書（計画変更）、ＪＡ北宗谷調べ）

②　飼養頭数

事業参加農家の乳用牛飼養頭数は、５戸の離農があったことから計画頭数を下回っている。また、肉用牛については、事業参加者の肉牛の増頭に伴い大きく増加している。

【事業参加農家の飼養頭数]　（単位：頭）

区分	事業計画（平成19年）		評価時点
	現況	計画	（平成25年）
乳用牛	3,760	5,269	4,500
肉用牛	1,392	2,283	4,768

（出典：事業計画書（計画変更）、ＪＡ北宗谷調べ）

③　生乳生産量

事業参加農家の生乳生産量は、草地基盤の整備により良質な飼料供給が可能となったことや高泌乳牛の導入により、個体乳量が大幅に増加したが、飼養頭数は５戸の離農があったことから計画頭数に至ってないため、総生産量は計画を下回っている。

【事業参加農家の生乳生産量]　（単位：ｔ）

区分		事業計画（平成19年）		評価時点
		現況	計画	（平成25年）
生乳生産量		14,646.3	22,284.8	21,620.8
	１頭当たり	7,624kg/頭・年	8,101kg/頭・年	8,479kg/頭・年

（出典：事業計画書（計画変更）、ＪＡ北宗谷調べ）

（２）営農経費の節減

暗渠排水や草地整備等による飼料基盤の整備やTMRｾﾝﾀｰの整備に伴う草地管理の一元化により、効率的な営農作業体系が確立し、農作業に係る労働時間の節減が図られている。

【労働時間】　（単位：hr/ha）

区分	事業計画（平成19年）		評価時点
	現況	計画	（平成25年）
草地管理	18.2	14.9	14.0
うち飼料収穫	12.2	10.0	10.2

（出典：事業計画書（計画変更）、受益農家聞き取り）

（３）畜産物の価格

乳価については、計画時は現況と同じ価格で推移するものと仮定していたが、乳質の向上に加え、輸入飼料や生産資材の高騰が反映された結果、9円/kgのｱｯﾌﾟとなっている。

【価格】　（単位：円/kg）

区分	事業計画（平成19年）		評価時点
	現況	計画	（平成25年）
乳価	76.2	76.2	85.0

（出典：事業計画書（計画変更）、ＪＡ北宗谷調べ）

４　事業効果の発現状況

（１）事業の目的に関する事項

①　畜産経営の生産性向上

飼料作物の生産量は、農地の集積による作付面積の増加と草地整備による単収の向上により増加しており、これを基礎として１戸当たりの飼養頭数は増頭している。

また、TMRｾﾝﾀｰの稼働により安定的に飼料供給が可能となったことや、高泌乳牛の導入が促進されたことから、１頭当たりの乳量は増加している。

【飼料作物の生産量】　（単位：ｔ）

区分	事業計画時現況（平成19年）	評価時点（平成25年）
飼料作物	78,277.0	171,396.0

（出典：事業計画書（計画変更）、ＪＡ北宗谷調べ）

【参加農家１戸当たりの飼養頭数】　（単位：頭）

区分	事業計画時現況（平成19年）	評価時点（平成25年）
乳用牛	107.4	140.6
肉用牛	1,392.0	4,768.0

（出典：事業計画書（計画変更）、ＪＡ北宗谷調べ）

【１頭当たり生乳生産量】　（単位：kg／頭・年）

区分	事業計画時現況（平成19年）	評価時点（平成25年）
１頭当たり生乳生産量	7,624	8,479

（出典：事業計画書（計画変更）、ＪＡ北宗谷調べ）

②　飼料自給率の向上

飼料基盤の整備やTMRｾﾝﾀｰの稼働、また、Ｓ牧場等の草地の集積により自給粗飼料の増産・品質向上が図られ、飼料自給率は向上している。

【事業参加者全体の飼料自給率】　　（単位：%）

区分	事業計画時現況（平成19年）	評価時点（平成25年）
飼料自給率	58.2	61.6

（出典：事業計画書（計画変更）、ＪＡ北宗谷調べ）

③　担い手農家の育成

飼料基盤整備及び家畜保護施設等の整備により、自給飼料生産基盤に立脚した酪農経営が構築されたが、５戸の離農者により認定農業者数は減少している。

【事業参加者の認定農業者数】　　（単位：人）

区分	事業計画時現況（平成19年）	評価時点（平成25年）
認定農業者数	35	30

（出典：事業計画書（計画変更）、ＪＡ北宗谷調べ）

（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　農地の大区画化・汎用化等による農業の体質強化

飼料基盤の整備等を契機に、離農跡地等の農地集積が進み、参加農家１戸当たりの飼料作付面積が増加し、規模拡大による酪農経営の体質強化が図られている。

【事業参加者１戸当たりの飼料作付面積】　　（単位：ha）

区分	事業計画時現況（平成19年）	評価時点（平成25年）
事業参加者１戸当りの飼料作付面積	66.5	153.6

（出典：事業計画書（計画変更）、ＪＡ北宗谷調べ）

（３）事後評価時点における費用対効果分析の結果

妥当投資額（B）　　3,307百万円
総事業費　（C）　　3,285百万円
投資効率　（B/C）　1.00
（注）投資効率方式により算定。

５　事業実施による環境の変化

（１）生活環境

本事業を契機に大型共同法人やTMRｾﾝﾀｰが設立され、従業員等の若年雇用が図られるなど、地域の活力を維持する仕組みが確立された。

（単位：人）

区　分	Ｓ牧場	Ｄ（TMRｾﾝﾀｰ）	Ｋ農場
従業員	３８	7	3
従業員（町外）	8		1
パート	3		
計	４９	7	4

（出典：ＪＡ北宗谷調べ）

（２）自然環境

地区内の離農５戸に加えその他の離農跡地も集積したことにより、草地面積が約2,431.8ha増加し、これを生産基盤として引き続き管理するとともに、家畜排せつ物の適正管理による自然環境の負荷軽減などにより、北海道らしい牧野景観の維持がなされている。

６　今後の課題等

現在の北海道における酪農経営は、配合飼料や水道光熱費の上昇など厳しい状況に直面しており、経営コストの削減が可能となるよう、効率的な生産体制の確保が重要な課題となっ

ている。また、安定した酪農経営の確立には、離農跡地などの生産基盤の集積とともに、生産体制の転換も重要であり、耐寒品種のデントコーンの導入も含めた、新たな飼料生産・利用体制の構築が必要である。	
事後評価結果	本事業の実施により、飼料及び畜産生産基盤等の整備が図られたことから、経営規模の拡大や飼料自給率の向上といった効果が発現しており、酪農経営の生産コストの低減と地域酪農の安定につながっている。
第三者の意見	飼料及び畜産生産基盤等の整備により、経営規模の拡大や飼料自給率の向上が図られ、酪農コストの低減及び地域酪農経営の安定など、事業目的に即した効果の発現が認められる。 今後とも、地域の景観保全と環境負荷軽減を図っていく必要がある。

川西地区の事業の効用に関する説明資料

事業名	草地畜産基盤整備事業 （畜産担い手育成総合整備事業 再編整備型事業）	都道府県名	北海道	地区名	川　西

１．地区の概要

①　関係市町村：北海道稚内市
②　受 益 面 積：663ha
③　主 要 工 事：草地造成33ha、草地整備630ha、暗渠排水55ha、草地管理用道路、施設用地造成１箇所、家畜保護施設（畜舎７棟）
飼料調製貯蔵施設（飼料調製庫１棟）、家畜排せつ物処理施設（堆肥舎７棟、スラリーストア３基）
④　事　業　費：3,284百万円
⑤　事 業 期 間：平成16年度～平成20年度（計画変更：平成19年度）

２．投資効率の算定

（単位：千円）

区　　分	算定式	数　　値	備　　考
総事業費	①	3,284,739	
年総効果額	②	269,862	
廃用損失額	③	－	廃止する施設の残存価値
総合耐用年数	④	18年	当該事業の耐用年数
還元率×（１＋建設利息率）	⑤	0.0816	総合耐用年数に応じ、年総効果額から妥当投資額を算定するための係数
妥当投資額	⑥＝②÷⑤－③	3,307,132	
投資効率	⑦＝⑥÷①	1.00	

３．年総効果額の総括

（単位：千円）

区　分 効果項目	年総効果額	効　果　の　要　因
農業生産向上効果	269,862	
作物生産効果	269,862	飼料基盤の整備による良質粗飼料の安定供給がされることによる生乳生産量の増加及び経営規模の拡大（飼養頭数の増加）に伴う固体販売額の増加
計	269,862	
廃用損失額	－	耐用年数が尽きていない廃止施設の残存価値

４．効果額の算定方法

（１）作物生産効果

○効果の考え方
　飼料基盤の整備により、良質粗飼料が安定供給されることによって、１頭当りの生乳生産額が増加する効果。経営規模の拡大（飼養頭数の増加）に伴う個体販売額の増加による効果。

○対象作物
生乳、固体販売（乳用牛）

○年効果額算定式
年効果額＝生産増減量（事後評価時点の農作物の生産量－事業実施前の現況における農作物の生産量）×生産物単価×純益率

○年効果額の算定

作物名	効果要因	農作物生産量（ｔ）			生産物単価	増加粗収益	純益率	年効果額
		現況 ①	事後評価時点 ②	増減 ③=②−①	(千円/t) ④	（千円） ⑤=③×④	（%） ⑥	（千円） ⑦=⑤×⑥
生乳		14,646.3	21,620.8	6,974.5	85.2	594,227	24.7	146,774
	計							146,774
固体販売（乳用牛）		(千円) 162,118	(千円) 483,213	(千円) 321,095	(千円/頭)	321,095	24.7	79,310
	計							79,310
肉用牛		(千円) 677,114	(千円) 1,695,200	(千円) 1,018,086		1,018,086	4.3	43,778
	計							
総計								269,862

５.評価に使用した資料

【共通】
・「平成22年度事業効果算定指針専門部会報告書－草地開発整備事業の費用対効果分析マニュアル」（平成23年１月（社）日本草地畜産種子協会）
・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））

【費用】
・北海道川西地区（平成19年10月）「畜産再編総合整備事業実施計画変更報告書」
・費用算定に必要な各種諸元については、北海道農政部農地整備課及びＪＡ北宗谷調べ

【便益】
・北海道川西地区（平成19年10月）「畜産再編総合整備事業実施計画変更報告書」
・農林水産省大臣官房統計部（平成14～23年）「畜産物生産費」
・農林水産省大臣官房統計部（平成23年）「畜産物流通統計」
・便益算定に必要な各種諸元は、北海道農政部農地整備課及びＪＡ北宗谷調べ