

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	わづかない し 稚内市
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	かわにし 川西
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 （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 （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 （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
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)、J A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)、J A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)、J A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：J A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

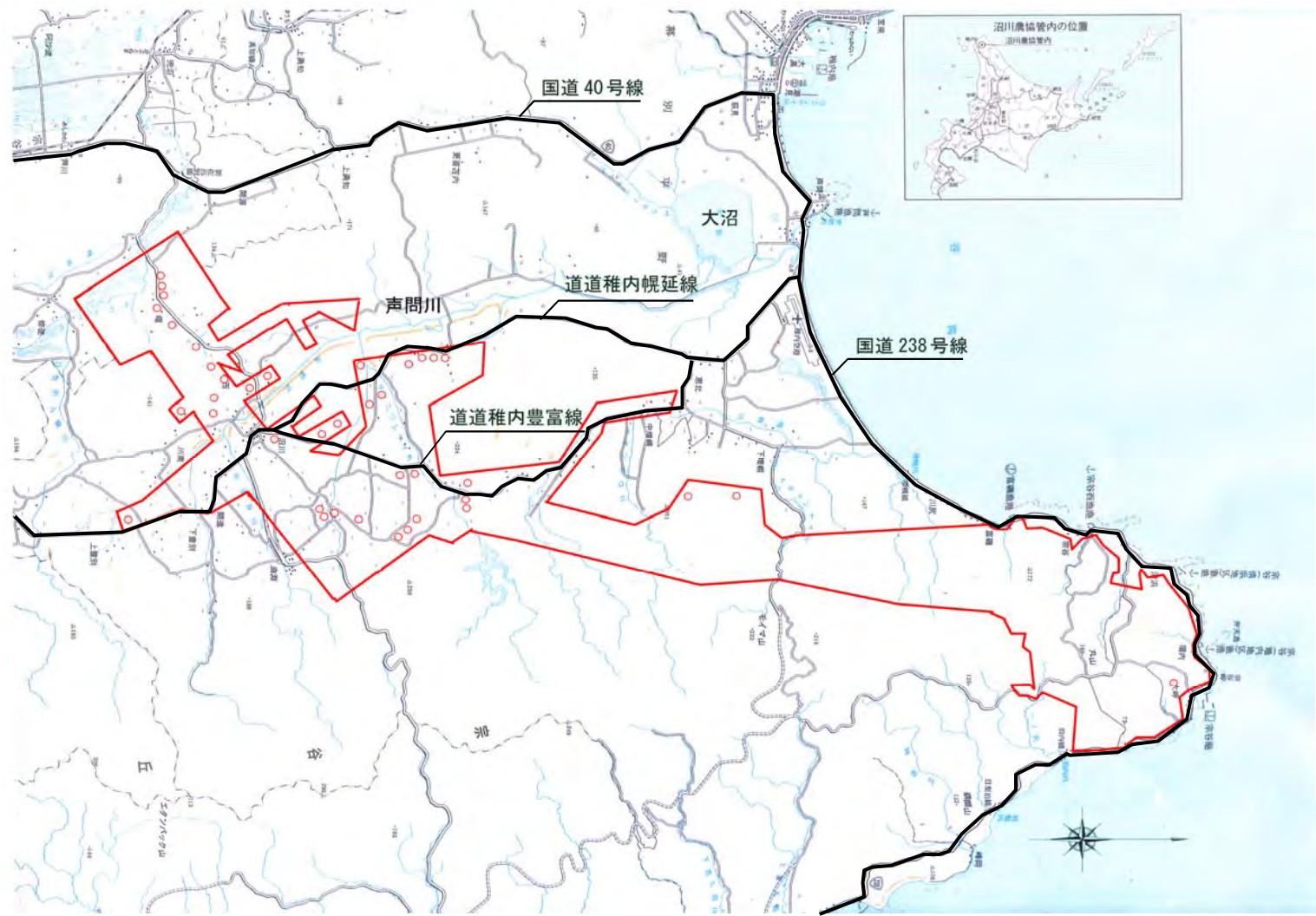
本事業の実施により、飼料及び畜産生産基盤等の整備が図られたことから、経営規模の拡大や飼料自給率の向上といった効果が発現しており、酪農経営の生産コストの低減と地域酪農の安定につながっている。

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。

畜産担い手育成総合整備事業(再編整備型) 川西地区 概要図



凡 例	
町 界	-----
地区界	—————
受益者	○

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局 名	関東農政局
-----	-------

都道府県名	茨城県	関係市町村名	もりやし 守谷市
事業名	草地畜産基盤整備事業 (畜産基盤再編総合整備事業)	地区名	いばらきなんぶ 茨城南部
事業主体名	公益社団法人茨城県農林振興公社 (旧 財団法人 茨城県農林振興公社)	事業完了年度	平成20年度

〔事業内容〕

事業目的： 本地区は、東京都心から40km圏内、茨城県南西端の守谷市内に位置し、昭和22年頃から肥沃な平坦地を利用した酪農経営が行われており、守谷市の農業産出額の約3割を占める酪農地帯である。

しかし、本地区は利根川、鬼怒川に囲まれた地形の中にあり、長年洪水被害に悩まされていたことから、平成14年5月の堤防拡幅工事に伴い、畜産施設の移転が必要となった。

このため、移転に併せて施設整備を行うとともに、河川敷を有効利用した飼料基盤の整備を行うことで、効率的で生産性の高い、飼料生産基盤に立脚した経営体を育成し、合理的かつ安定的な発展に資する。

受益面積：32ha

事業参加農家：10人

主要工事：草地造成18.6ha、草地整備13.5ha、用水路0.6km、草地管理用道路1.0km、家畜保護施設9棟、堆肥処理施設2棟、乾燥処理施設1棟、汚水処理施設1基

総事業費：1,439百万円

工期：平成15年度～平成20年度（計画変更：平成19年度）

関連事業：なし

〔項目〕

1 社会経済情勢の変化

(1) 社会情勢の変化

本地域の総人口及び総世帯数について、平成12年と平成22年を比較すると、平成17年につくばエクスプレスが開通し東京への通勤圏内となったことにより、総人口は12,120人増加（増加率24%）、総世帯数は6,445戸増加（増加率39%）している。

【人口、世帯数】（守谷市）

区分	平成12年	平成22年	増減率
総人口	50,362 人	62,482 人	24 %
総世帯数	16,409 戸	22,854 戸	39 %

（出典：国勢調査）

産業別就業人口については、就業人口に占める第1次産業の割合が平成12年の2%から平成22年には1%に低下しており、茨城県全体の6%（第1次産業82,873人／全体1,420,181人）を下回っている。

【産業別就業人口】（守谷市）

区分	平成12年		平成22年	
	人数	割合	人数	割合
第1次産業	427 人	2 %	234 人	1 %
第2次産業	8,110 人	33 %	7,855 人	27 %
第3次産業	15,686 人	65 %	21,241 人	72 %

（出典：国勢調査）

(2) 地域農業の動向

本地域の農業の動向については、平成12年と平成22年を比較すると、耕地面積については6%、農家戸数は43%、農業就業人口は44%、65歳以上の農業就業人口は39%それぞれ低下している。農家1戸当たりの経営面積は62%（1.3ha）増加している。認定農業者数はほぼ横ばいである。

（守谷市）

区分	平成12年	平成22年	増減率
耕地面積	783 ha	736 ha	△ 6 %
農家戸数	381 戸	216 戸	△ 43 %
農業就業人口	603 人	339 人	△ 44 %
うち65歳以上 （割合）	348 人 (58 %)	212 人 (63 %)	△ 39 %
戸当たり経営面積	2.1 ha/戸	3.4 ha/戸	62 %
認定農業者数	31 人	32 人	3 %

（出典：茨城農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者数は守谷市調べ）

2 事業により整備された施設の管理状況

本事業により造成、整備された①飼料生産基盤（草地）、②畜舎・農機具等、③家畜排せつ物処理施設は、事業参加農家が、①肥培管理・採草し、②定期的にメンテナンスを行い、③ふん尿を堆肥化し草地に還元等しており、適切に管理されている。

（出典：事業参加農家聞き取り）

3 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

（1）農作物の生産量等の変化

① 作付面積

事業参加農家の飼料作物作付面積は、1戸の事業参加農家が廃業（死亡、後継者なし）したものの、他の事業参加農家はその農家の土地を借り受け耕作しており、ほぼ計画どおりの面積で作付けが行われている。

【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（平成14年）	計画	
飼料作物	46	103	100

（出典：事業計画書、事業参加農家聞き取り）

② 飼養頭数

事業参加農家の乳用牛飼養頭数は、事業の実施に伴い増加しているが、1戸の事業参加農家が廃業したこと、夏季の猛暑により繁殖成績が低下したこと、初妊牛価格が高騰し購入が難しくなったこと等の理由から増頭が難しく、計画までには至っていない。

【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 （平成25年）
	現況（平成14年）	計画	
乳用牛	610	890	725

（出典：事業計画書、事業参加農家聞き取り）

③ 生乳生産量

事業参加農家の生乳生産量は、飼養頭数が計画頭数に達していないことから、計画数量に達していないものの、草地基盤の整備や肥培管理により安定的に粗飼料が供給可能になったこと、畜舎等の施設整備により飼養環境が改善されたこと、それらにより乳用牛の改良効果も発現され、1頭当たりの生乳生産量は計画より増加した。

【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 （平成25年）
	現況（平成14年）	計画	
生乳生産量	2,938	4,870	3,822
1頭当たり	6,770 kg/頭・年	7,447 kg/頭・年	8,012 kg/頭・年

（出典：事業計画書、受益農家聞き取り）

4 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

飼料作物の生産量は目標には達していないが、飼料生産基盤の造成・整備により、事業実施前と比較して1ha当たり2t増加した。

事業参加農家1戸当たりの飼養頭数は、安定的に粗飼料を確保できるようになったこと、牛舎整備により飼養環境が改善されたことから、事業前と比較して1戸当たり20頭増加し、1頭当たり生乳生産量も増加している。

【飼料作物の生産量】		(単位：t、t/ha)	
区分	事業計画（平成19年）		評価時点 （平成25年）
	現況（平成14年）	計画	
飼料作物	3,234	7,515	7,205
1ha当たり	70	73	72

(出典：事業計画書、事業参加農家聞き取り)

【事業参加農家1戸当たりの飼養頭数】		(単位：頭)	
区分	事業計画（平成19年）		評価時点 （平成25年）
	現況（平成14年）	計画	
乳用牛	61	89	81

(出典：事業計画書、事業参加農家聞き取り)

【1頭当たり生産量】		(単位：kg/頭・年)	
区分	事業計画（平成19年）		評価時点 （平成25年）
	現況（平成14年）	計画	
1頭当たり 生乳生産量	6,770	7,447	8,012

(出典：事業計画書、事業参加農家聞き取り)

② 飼料自給率の向上

飼料生産基盤の整備により、自給粗飼料が増加し、飼料自給率は向上している。
なお、粗飼料自給率を算定すると62%となっている。

【事業参加農家全体の飼料自給率】		(単位：%)	
区分	事業計画（平成19年）		評価時点 （平成25年）
	現況（平成14年）	計画	
飼料自給率	23	35	40
粗飼料自給率	49	73	62

(出典：事業計画書、事業参加農家聞き取り)

③ 飼料生産基盤に立脚した経営体の育成

全国的には、14年から24年の間に、飼料価格の高騰や高齢化等により約35%の酪農家が減少しているものの、本地区では、飼料基盤整備及び家畜飼養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育成され、廃業した1戸（草地造成・整備のみ参加）を除き、9名が認定農業者の再認定を受け、地域の畜産物生産の中核となる畜産経営が維持されている。

なお、当事業に参加していない農家が、平成26年に自己資金で本地区に移転したことも事業目的でもあった「畜産主産地の再編整備」に効果が現れている。

【事業参加農家の認定農業者数】		(単位：人)	
区分	事業計画（平成19年）		評価時点 （平成25年）
	現況（平成14年）	計画	
認定農業者数	10	10	9

(出典：守谷市調べ)

④ 公共用水域の水質保全

汚水処理施設で処理された家畜尿等の雑排水は、排水路に放流され、地区内の河川に流れ込んでいるが、適正な処理が行われていることで、公共用水域への環境負荷が軽減されている。

【処理施設からの放流水の水質】

(単位：mg/L)

区分	処理前の雑排水	処理後の放流水	基準値
BOD	5,200	7	10以下
SS	5,265	7	15以下

注) 基準値：水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例（茨城県条例第11号）

BOD・・・生物化学的酸素要求量。水質の汚濁を表す指標のひとつ。

SS・・・浮遊物質量。水質の汚濁を表す指標のひとつ。

※二つの指標とも、その値が大きい程、水が汚濁していることを示す。

(出典：事業計画書、茨城県調べ)

(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

飼料生産基盤の造成・整備等を契機とし、廃業農家の農地も含め集積が進み、事業参加農家1戸当たり及び1頭当たりの飼料作付面積が増加し、酪農経営の体質強化が図られている

【事業参加農家1戸当たりの飼料作物作付面積】

(単位：ha)

区分	事業計画（平成19年）		評価時点 （平成25年）
	現況（平成14年）	計画	
事業参加農家1戸 当たりの飼料作物 作付面積	5	10	11

(出典：事業計画書、事業参加農家聞き取り)

【1頭当たりの飼料作物作付面積】

(単位：a)

区分	事業計画（平成19年）		評価時点 （平成25年）
	現況（平成14年）	計画	
1頭当たりの飼料 作物作付面積	8	12	14

(出典：事業計画書、事業参加農家聞き取り)

(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) 1,581百万円

総事業費 (C) 1,522百万円

投資効率 (B/C) 1.03

(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

汚水処理施設の整備により、家畜尿や雑排水が適切に処理されていることから、公共用水域への環境負荷の軽減がなされている。

6 今後の課題等

本事業を契機として飼料作付面積が54ha増加したが、米国におけるとうもろこし生産量減や円安の影響により配合飼料価格が高止まりで推移し、飼料費が経営を圧迫しているため、今後も耕畜連携による稲WC Sの利用を推進するなど、更なる飼料自給率の向上を図っていく必要がある。

また、家畜排せつ物処理施設の整備により、生産が可能となった高品質なたい肥は、自己農地への還元、近隣耕種農家へ無償提供等により利用されているが、更なる畜産経営の安定に向けて、販売等も視野に入れた利用形態を検討していく必要がある。

事後評価結果

本事業の実施により、自給飼料及び畜産物の生産基盤が強化され、飼養規模の拡大や飼料自給率の向上等により畜産経営の安定・継続が図られている。

第三者の意見

(地区に関する意見)

当地区は、飼料生産基盤及び畜産生産基盤を総合的に整備したことにより、飼料の生産性向上、飼料自給率の向上、経営規模の拡大等が図られている。

今後は整備された施設について所要の機能が維持されるよう、適切な維持管理を続けるとともに、耕種部門との連携による飼料自給率の向上、家畜ふん尿のリサイクルシステムの確立を進め、更な

る畜産経営の安定化を図られたい。

(事業に関する意見)

事業の実施に伴い、飼料の生産性向上や飼料自給率の向上、経営規模の拡大等の効果が認められることから、今後も畜産主産地形成の推進に資する草地畜産基盤の整備に努められたい。

農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局 名	中国四国農政局
-----	---------

都道府県名	島根県	関係市町村名	いずもし うんなんし いいなんちよう 出雲市、雲南市、飯南町
事業名	草地畜産基盤整備事業 (草地林地一体的利用総合整備事業)	地区名	いいしみなみ 飯石南
事業主体名	財団法人しまね農業振興公社	事業完了年度	平成20年度

〔事業内容〕

事業目的：本地区は、島根県下でも畜産業が盛んな地域であり、「奥出雲和牛」といったブランド牛の主産地となっている。

しかしながら、畜産物価格が低迷する中で、経営者の高齢化が進み、担い手不足による飼養頭数の減少が引き続くなど畜産を取り巻く環境は極めて厳しい状況にあり、土地利用型の低コスト生産を行い経営体質の強化を図る必要がある。また、環境保全が重視されるなか、有機質資源を活用した農業の推進が要望されていることから、畜産を含めた地域農業全体でリサイクルの推進が求められている。

このような状況を踏まえ、山林原野等の未利用資源を利用した放牧飼養体系の確立と自給飼料基盤の整備を進めた中核経営農家を育成するとともに家畜排せつ物の堆肥化による有機農業の推進を図ることにより、地域一貫体制を確立し、畜産主産地の形成に資するものである。

受益面積：52ha

事業参加者数：1市、1町、2戸（うち2法人）

主要工事：草地造成0.8ha、草地整備18.2ha、放牧用林地13.8ha、用排水・雑用水施設4式、草地管理用道路1.5km、家畜保護施設11棟、家畜排せつ物処理施設4棟、牧場用機械施設19台

総事業費：1,088百万円

工 期：平成14年度～平成20年度（計画変更：平成18年度）

関連事業：なし

〔項 目〕

1 社会経済情勢の変化

（1）社会情勢の変化（出雲市、雲南市、飯南町）

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9%減少し、島根県全体の減少率6%より高くなっている。

【人口、世帯数】

区 分	平成12年	平成22年	増減率
総人口	226,640人	218,936人	△3%
総世帯数	67,488戸	70,604戸	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10%から平成22年の8%に低下している。

なお、平成22年の第1次産業の割合は島根県全体の9%に比べて低い割合となっている。

【産業別就業人口】

区 分	平成12年		平成22年	
	人数	割合	人数	割合
第1次産業	10,833人	10%	8,494人	8%
第2次産業	33,723人	33%	29,372人	28%
第3次産業	58,757人	57%	67,141人	64%

（出典：国勢調査）

(2) 地域農業の動向（出雲市、雲南市、飯南町）

平成12年と平成22年を比較すると、耕地面積については33%減少、農家戸数は32%減少、農業就業人口は38%減少している。また、65歳以上の農業就業人口は26%減少、農業就業人口に占める割合は6ポイント上昇している。

なお、農家1戸当たりの経営面積はわずかに減少、認定農業者数は増加している。

区 分	平成12年	平成22年	増減率
耕地面積	11,371ha	7,651ha	△33%
農家戸数	12,987戸	8,790戸	△32%
農業就業人口	38,743人	24,186人	△38%
（うち65歳以上）	13,461人 (35%)	9,942人 (41%)	△26% (6ポイント)
戸当たり経営面積	0.88ha/戸	0.87ha/戸	△1%
認定農業者数	362人	500人	38%

（出典：農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者数は島根県調べ）

2 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飼料基盤については、事業参加者による肥培管理が適切に行われている。また、家畜保護施設及び牧場用機械施設等については、事業参加者により清掃やメンテナンスが行われ、適切に管理されている。

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 作付面積及び生産量

事業参加農家及び共同利用施設での飼料作物作付面積については、計画以上に増加している。

【事業参加農家及び共同利用施設での作付面積】（単位：ha）

区 分	事業計画		評価時点 (平成25年)
	現 況	計 画	
飼料作物	65	114	269

（出典：事業計画書、農家聞き取り）

【事業参加農家及び共同利用施設での生産量】（単位：t）

区 分	事業計画		評価時点 (平成25年)
	現 況	計 画	
飼料作物	2,340	4,104	6,456

（出典：事業計画書、農林水産統計年報）

② 飼養頭数

事業参加農家の乳用牛飼養頭数は、計画より増加している。

事業参加農家及び共同利用施設での肉用牛飼養頭数は、肥育もと牛価格及び配合飼料価格の高騰等から計画までには至っていない。

【事業参加農家及び共同利用施設での飼養頭数】（単位：頭）

区 分	事業計画		評価時点 (平成25年)
	現 況	計 画	
乳用牛	200	200	260
肉用牛	449	1,148	809

（出典：事業計画書、農家聞き取り）

(2) 畜産物の価格

乳価、肥育もと牛価格及び牛枝肉価格は、全て計画より上昇している。

【価格】

(単位：円/kg)

区 分	事業計画		評価時点
	現 況	計 画	(平成25年)
乳価	82	82	91
肥育もと牛	1,149	1,149	1,782
牛枝肉	1,492	1,492	1,639

(出典：事業計画書、農林水産省調べ)

(3) 営農経費の節減

肉用牛繁殖農家が放牧による経営を始めることにより、舎飼い時と比較して購入飼料費等の低減(9%)が図られている。

(4) 畜産環境の改善

整備した堆肥センターを畜産農家が利用することにより、家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律を順守した経営がなされるようになった。

4 事業効果の発現状況

(1) 事業の目的に関する事項

① 飼料自給率の向上

飼料基盤の整備等により、購入飼料から自給飼料への転換が図られ、飼料自給率の向上が図られている。

(単位：%)

区 分	事業計画時現況	評価時点 (平成25年)
飼料自給率	24	34

(出典：事業計画書、島根県調べ)

② 担い手農家の育成

飼料基盤整備及び家畜飼養施設等の整備により、自給飼料生産に立脚した肉用牛繁殖基盤が整ったことにより、本事業で整備された牧場の利用者について、新規就農者(認定農業者)が2名増加しており、肉用牛生産の中核となる畜産の新たな担い手が育成されている。

③ 有機性資源のリサイクルシステムの構築

家畜排せつ物処理施設を整備した当時は、肉用牛成牛換算で622頭相当のふん尿処理を行っていたが、近年、堆肥センターへふん尿の搬入を予定していた地域の零細な畜産農家の廃業が相次ぎ、計画処理量を下回っている。

【家畜排せつ物処理施設の実績】

(単位：t/年)

区 分	事業計画	評価時点 (平成25年)
施設における処理量 (肉用牛成牛換算処理頭数)	6,404 (704頭)	1,060 (116頭)
堆肥の生産量	4,483	486
堆肥センターが実施した農地への堆肥散布量		427

(出典：事業計画書、島根県調べ)

【堆肥センターの所在する飯南町の牛飼養農家戸数及び牛飼養頭数】

	家畜排せつ物処理施設供用開始時 (平成17年)	評価時点 (平成25年)
牛飼養農家戸数	133戸	73戸
牛飼養頭数	1,940頭	1,264頭

(出典：農林業センサス、牛個体識別情報)

④ 新たな雇用の創出

大規模な経営が育成された佐田団地の法人経営においては、事業完了後、作業員を確保すべく2名の新卒の新規社員を雇用しており、畜産業の振興に併せ雇用の創出にも寄与している。

(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、農地の集積が進んでおり、肉用牛1頭当たりの飼料作付面積が増加している。また、乳用牛については、計画上、事業参加農家が飼養頭数を変更しないで飼料作付面積の拡大をおこなう予定であったが、飼養頭数を大幅に増加させる中、相当量の飼料畑の確保ができなかったため、1頭当たりの飼料作付面積が減少している。

(単位: ha)

区 分	事業計画時現況	評価時点 (平成25年)
乳用牛1頭当たり 飼料作付面積	0.28	0.15
肉用牛1頭当たり 飼料作付面積	0.02	0.31

(出典: 事業計画書、農家聞き取り)

② 美しい農村環境の再生・創造

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家畜ふん尿の大量投入等の不適切な管理がなくなり、適期に無駄なく肥料として農地還元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畜産業が確立されている。

(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) 1,106百万円

総事業費 (C) 1,088百万円

投資効率 (B/C) 1.01

(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

家畜排せつ物処理施設の整備を行い、堆肥化等による家畜ふん尿の適切な処理を行っていることから、周辺住民から悪臭等の苦情はない。

(2) 自然環境

家畜排せつ物処理施設の整備により、家畜ふん尿の適切な処理が行われ、河川への汚水の流出が解消され、飼料生産基盤への堆肥還元や耕種農家との連携により、資源循環型の農業が構築されている。

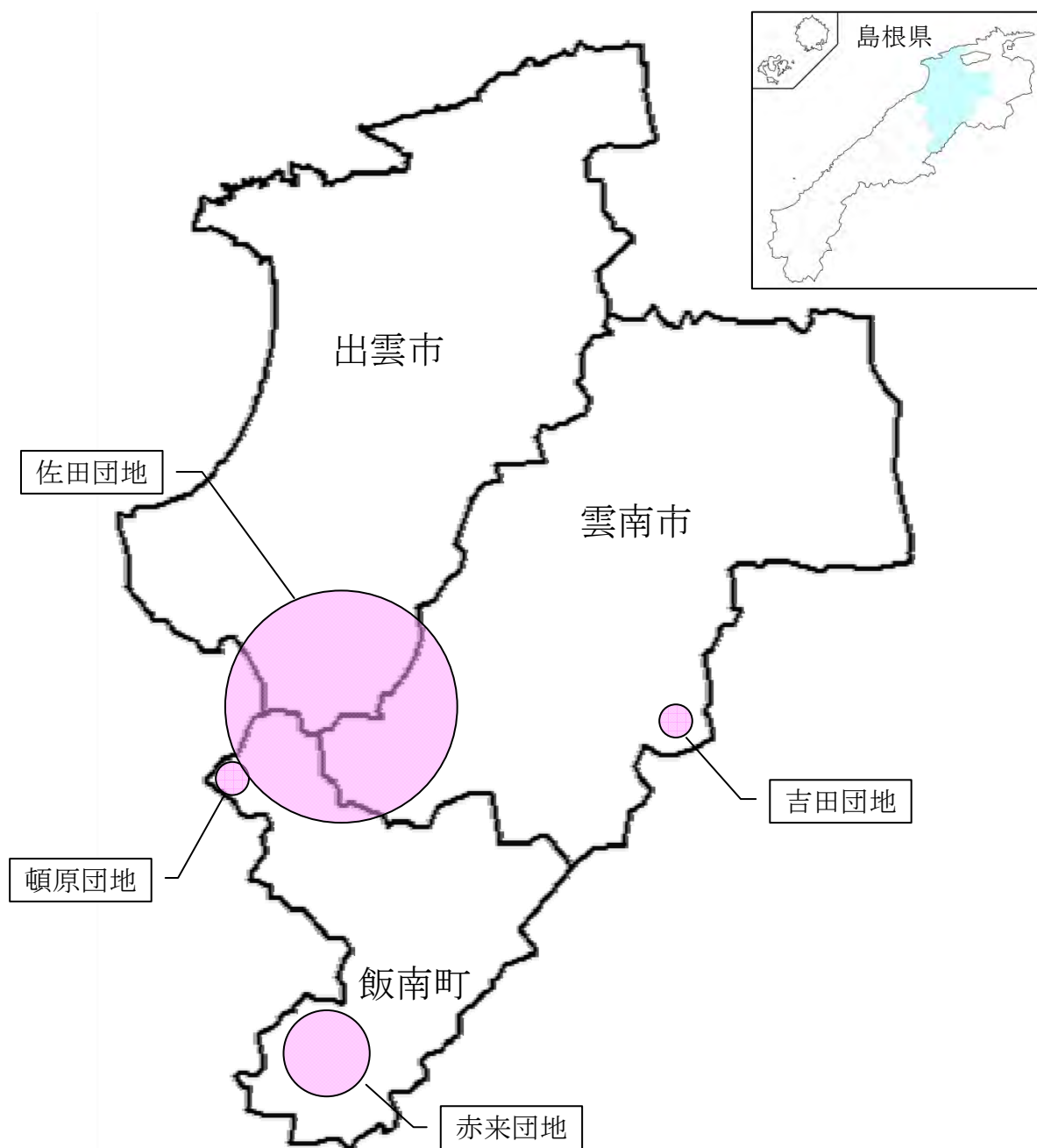
6 今後の課題等

現在の畜産経営は、配合飼料、生産資材等の価格高騰などにより厳しい状況に直面している中、安定した畜産経営の確立には、輸入飼料に依存した生産構造から自給飼料に立脚した資源循環型の生産構造に転換していくことが極めて重要であり、耕畜連携も含めたより一層の飼料生産体制の整備が必要であると考えられる。

また、新規参入者の家畜排せつ物の処理及び既存の畜産農家における家畜排せつ物処理の労働力軽減を図るため、本事業で設置した堆肥センターを一層積極的に活用する必要がある。

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。
第三者の意見	・ 事業の実施により、飼料作物の作付が増加し、飼料自給率が向上したこと、肉用牛及び乳用牛の飼養頭数が増加したことなどの効果が認められる。 ・ 今後、事業で整備された草地及び施設等を引き続き適切に維持管理するとともに、施設の効率的な活用に一層努めることが望まれる。

草地畜産基盤整備事業（草地林地一体の利用総合整備事業）【飯石南地区】



団地名	事業内容
吉田団地	放牧用林地整備 1.5ha、道路等整備 45m、雑用水施設整備 2 箇所、施設用地造成整備 0.8ha、隔障物整備 4,577m、家畜保護施設整備 3 棟、家畜排せつ物処理施設整備 1 棟、牧場用機械施設整備 2 台、特認施設整備 1 棟
赤来団地	草地整備改良 8.1ha、放牧用林地整備 5.3ha、道路等整備 769m、用排水施設整備 1 箇所、施設用地造成整備 1.6ha、隔障物整備 3,149、家畜保護施設整備 2 棟、飼料調整貯蔵施設整備 1 棟、家畜排せつ物処理施設整備 3 棟、牧場用機械施設整備 17 台
頓原団地	草地整備改良 9.4ha
佐田団地	草地造成改良 0.8ha、草地整備改良 0.7ha、放牧用林地整備 6.9ha、道路等整備 706m、雑用水施設整備 1 箇所、施設用地造成整備 0.8ha、隔障物整備 1,428 m、家畜保護施設整備 6 棟