# 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	なかがわぐんまくべつちょう ひろぉ ぐんちゅうるいむら 中川郡幕別町 (旧広尾郡 忠 類村)
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	忠 類
事業主体名	(公財)北海道農業公社 (旧(財)北海道農業開発公社)	事業完了年度	平成21年度

#### [事業内容]

事業目的: 本地区は、十勝平野中央部のやや南に位置し、農業を基幹産業とし、畑作と酪農・ 畜産を中心とした農業が展開されている。

しかしながら、酪農・畜産経営については、多くの経営体が規模拡大を目指し、持続的な農業経営に向けた意欲は極めて高い状況にあり、近年、良質粗飼料の増産が急務となっている。このため、本事業により未利用地の開発、離農跡地などの農地の利用集積を図り、飼料生産基盤の整備により飼料自給率の向上・飼料生産コストの低減を図るとともに、農業施設及び家畜排せつ物処理施設の整備を進め、酪農畜産経営の安定に資する。

受益面積: 739ha 受益者数: 44戸

主要工事:草地造成31ha、草地整備708ha、暗渠排水106ha、

家畜保護施設、家畜排せつ物処理施設(スラリーストア) 2基

総事業費:1,030百万円

工 期:平成18年度~平成21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

本地域の総人口について、平成17年と平成22年を比較すると9%減少しており、北海道全体の減少率2%を上回っている。

## 【人口、世帯数】

区分	平成17年	平成22年	増減率
総人口	1,785人	1,618人	△9%
総世帯数	714戸	697戸	△2%

(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17年の42%から平成22年の43%とほぼ同程度で推移しており、北海道全体の割合7%に比べて高い状況となっている。

# 【産業別就業人口】

【注条が脱糸ハロ】				
区分	平成17年		平成2	2年
		割合		割合
第1次産業	395人	42%	371人	43%
第2次産業	82人	9%	83人	10%
第3次産業	457人	49%	405人	47%

(出典:国勢調査)

#### (2) 地域農業の動向

平成17年と平成22年を比較すると、耕地面積については3%増加しているものの、農家戸数は5%、農業就業人口は7%、65歳以上の農業就業人口は11%減少している。

一方、農家1戸当たりの経営面積は9%、認定農業者数は12%増加している。

区分	平成17年	平成22年	増減率
耕地面積	4, 238ha	4, 355ha	3%
農家戸数	96戸	91戸	△5%
農業就業人口	158人	147人	△7%
(うち65歳以上)	45人	40人	∆11%
戸当たり経営面積	44ha/戸	48ha/戸	9%
認定農業者数	57人	64人	12%

(出典:農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者数はJA忠類調べ)

### 2 事業により整備された施設の管理状況

整備された飼料基盤や家畜保護施設については、適切な肥培管理や効率的な運営が行われており適切に維持管理されている。また、家畜排せつ物処理施設の整備により糞尿が適切に処理され、草地に還元されるなど、資源循環型農業の確立が図られている。

(出典: JA忠類より聞き取り)

- 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、概ね計画を達成している。

【事業参加農家の作付面積】 (単位:ha)

. 7	テ <del>ル</del> シル及かりIFTI 田 [A.]			<u>\+                                      </u>
	区分	事業計画(平成19年)		評価時点
	<u> </u>	現況	計画	(平成26年)
		(平成16年)		
	飼料作物	2, 724. 7	2, 951. 8	2, 832. 4

(出典:事業計画書(最終計画)、JA忠類調べ)

#### ② 飼養頭数

事業参加農家の乳用牛飼養頭数は、事業実施前に比べ乳用牛は増加しているが、事業参加 農家の一部で離農があったことから、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)

「ボッル」及ぶが、「大学」、「			
豆八	事業計画(平成19年)		<b>≕/正吐上</b>
区分	現況 (平成16年)	計画	評価時点 (平成26年)
乳用牛	5, 603	6, 704	6, 147
うち、経産牛	2, 973	3, 409	3, 651
肉用牛	574	636	349

(出典:事業計画書(最終計画)、JA忠類調べ)

## ③ 生乳生産量

事業参加農家の生乳生産量は、飼料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、経産牛頭数および個体乳量が増加したことから、総生産量は計 画を上回っている。

# 【事業参加農家の生乳生産県1

写業参加農家の生乳生産量] (単位: t)			
ΕΛ	事業計画(平成19年)		== /= n+ +
区分	現況 (平成16年)	計画	評価時点 (平成26年)
生乳生産量	24, 405. 8	28, 726. 3	30, 241. 0
1頭当たり	8, 209kg/頭・年	8, 427kg/頭·年	8,366kg/頭·年

(出典:事業計画書(最終計画)、JA忠類調べ)

#### (2) 営農経費の節減

暗渠排水や草地整備等により、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
	区刀	現況	計画	(平成26年)
		(平成16年)		
	草地管理	18. 2	14. 9	14. 8
	うち、飼料収穫	12. 2	10.0	8. 7

(出典:事業計画書(最終計画)、JA忠類調べ)

#### (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想定していたが、乳質の向 上に加え、輸入飼料等の生産資材の高騰により、乳価が上昇した結果、事業実施前に比べ 13.87円/kg上昇している。

【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26年)
	(平成16年)		
乳価	76. 6	76. 6	90. 3

(出典:事業計画書(最終計画)、JA忠類調べ)

#### 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

本事業により飼料基盤が整備されたため、飼料作物の生産量は、事業実施前と比較して 大幅に増加している。また、飼料基盤の整備により安定的に良質な飼料の供給が可能とな ったため、乳用牛においては参加農家1戸当たりの飼養頭数が増加しており、経営の規模 拡大が図られている。

【飼料作物の生産量】 (単位: t)

区分	事業計画時現況 (平成16年)	評価時点 (平成26年)
飼料作物	106, 901. 5	121, 791. 5
/ · I · - 4L	+ ** -1 + / - / -1 \	

(出典:事業計画書(最終計画)、JA忠類調べ)

【参加農家1戸当たりの飼養頭数】 (単位:頭)

<u>,加及水:,二尺,40万及水水。</u>		<u> </u>
区分	事業計画時現況 (平成16年)	評価時点 (平成26年)
乳用牛	136. 7	180. 8
肉用牛	191. 3	174. 5

(出典:事業計画書(最終計画)、JA忠類調べ)

### ② 飼料自給率の向上

飼料基盤の整備等により、自給粗飼料の増産や品質向上が図られており、飼料自給率も向上している。

【事業参加者全体の飼料自給率】	(単位:%)
-----------------	--------

<u> </u>	<u> </u>	
	事業計画時現況	評価時点
区分	(平成16年)	(平成26年)
飼料自給率	65. 2	71. 4

(出典:事業計画書(最終計画)、JA忠類調べ)

#### (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、事業参加農家への農地の集積が進んでおり、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)

<u> </u>		<u>\+                                      </u>
区分	事業計画時現況 (平成16年)	評価時点 (平成26年)
事業参加者1戸当 りの飼料作付面積	63. 4	78. 7

(出典:事業計画書(最終計画)、JA忠類調べ)

#### (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 1,813百万円 総事業費 1,030百万円

投資効率 1.75

(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

家畜排せつ物の一部不適切な処理が見られたが、家畜排せつ物処理施設の整備を行い、適切な処理が行われることにより、問題はみられなくなった。

#### (2) 自然環境

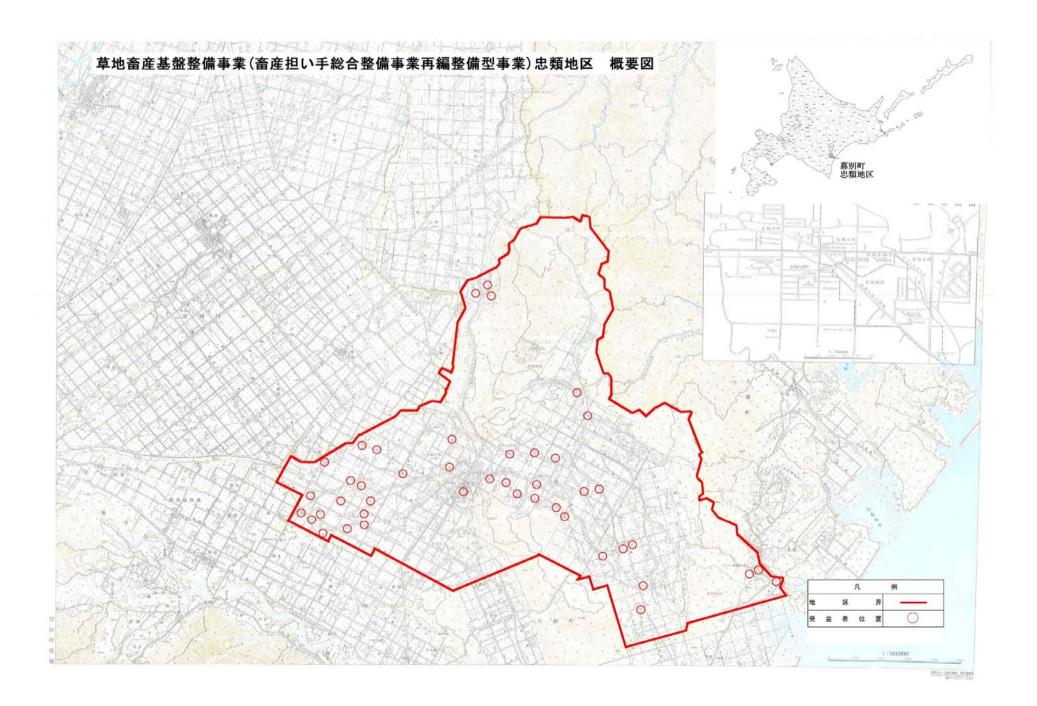
地域の離農跡地等を集積し、飼料作付面積が増加したことで、耕作放棄地の発生が未然に防止されるとともに、草地としての機能が維持され、土壌侵食の抑制や良好な景観の保全がなされた。

#### 6 今後の課題等

現在の酪農畜産経営は、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、安定した酪農畜産経営の確立には、輸入飼料に依存した生産構造から、高栄養な青刈りとうもろこし等の導入など自給飼料に立脚した飼料生産体制を整備していくことが極めて重要である。また、堆肥と麦稈の交換等の耕畜連携も含めた、より一層の資源循環型の生産構造へ転換が必要である。

事 後	評 価	結	果	本事業による飼料基盤の整備と農業用施設整備を契機に経営規模の 拡大が図られるとともに、自給飼料の増産により、酪農経営の安定に 寄与している。
第三	者の	意	見	本事業の実施により、飼料自給率が向上し生乳の生産量の増加が図られるなど、生産性向上の効果が発現しており、地区内の酪農家の経営規模拡大に寄与したことが評価できる。

今後とも、農地のさらなる集積などを行い、飼料生産基盤を適正に 利用して経営の安定を図ることが望まれる。



# 農業農村整備事業等事後評価地区別結果書

局 名	九州農政局
-----	-------

都道府県名	宮崎県	関係市町村名	こばやしし えびの市、小林市、 にしもろかたぐんたかはるちょう 西諸県郡高原 町
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	cutas 西諸
事業主体名	(公財)宮崎県農業振興公社	事業完了年度	平成21年度

# 〔事業内容〕

事業目的: 本地区は、宮崎県の南西部に位置し、県内有数の畜産の盛んな地域であり、今後と も、畜産主産地として安定的な発展が見込まれている。

しかしながら、畜産を取り巻く情勢は悪化しており、生産性の向上が必要となって

いた。

このため、生産性の高い経営体の育成と、これを核とした畜産主生産地の再編を進めることにより、地域内土地資源を飼料生産基盤として活用し、自給飼料に立脚した効

率的かつ安定的な経営体の育成に資する。

受益面積: 42ha 受益者数:11戸

主要工事:草地造成34ha、飼料畑造成5ha、家畜保護施設12箇所、

家畜排せつ物処理施設整備7箇所、飼料庫整備6箇所 等

総事業費:1,025百万円

工期:平成17年度~平成21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

本地域の総人口について、平成12年と平成22年を比較すると9%減少しており、宮崎県全体の減少率3%を上回っている。

## 【人口、世帯数】

区分	平成12年	平成22年	増減率
総人口	87, 857人	79,876人	△9%
総世帯数	32, 327戸	32,696戸	1%

(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25%から平成22年の24%に減少しているものの、平成22年の第1次産業の割合は宮崎県全体の割合12%に比べて高い状況となっている。

#### 【産業別就業人口】

区分 平成12年		平成12年		2年
		割合		割合
第1次産業	11,033人	25%	9, 174人	24%
第2次産業	10,463人	24%	7, 553人	20%
第3次産業	22, 104人	51%	21, 294人	56%

(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3%、農家戸数は16%、農業就業 人口は18%減少しており、65歳以上の農業就業人口も9%減少している。

一方、農家 1 戸当たりの経営面積は11%、認定農業者数は66%増加している。

区分	平成12年	平成22年	増減率
耕地面積	6, 850ha	6, 620ha	∆3%
農家戸数	9, 492戸	7, 939戸	△16%
農業就業人口	18, 381人	14, 995人	△18%
(うち65歳以上)	12, 232人	11, 192人	△9%
戸当たり経営面積	1.10ha/戸	1. 22ha/戸	11%
認定農業者数	832人	1, 379人	66%

(出典:農林水産統計年報、農林業センサス、認定農業者数は農政局調べ)

#### 2 事業により整備された施設の管理状況

草地造成改良を実施した公共牧場については、小林市による適切な管理運営がなされてお り、預託する畜産農家戸数及び、預託頭数も増加している。

そのほか、家畜保護施設、家畜排せつ物処理施設、飼料畑等については、事業参加農家 による適切な管理が行われている。

(出典:宮崎県、受益農家、小林市より聞き取り)

# 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

事業参加者の飼料作物作付面積については、飼料価格高騰等へ対応するため、大幅に拡大 している。

#### 【事業参加者の作付面籍】

【事業参加者の作付	面積】		(単位:ha)
ΕΛ	事業計画(平成19年)		評価時点
区分	現況 (平成16年)	計画	(平成26年)
飼料作物	59	117	145

(出典:事業計画書(最終計画)、事業参加者聞き取り)

# ② 飼養頭数

事業参加者の飼養頭数(公共牧場においては、預託頭数)について、乳用牛については、 肉用牛経営への転換により計画には至っていない。肉用牛のうち、肥育牛については、子 牛価格の高騰により計画まで至っていない。繁殖雌牛については、公共牧場への預託が増 加しており、計画の頭数を大幅に達成している。

【事業参加農家の母業品料で

事業参加農家の	の飼養頭数]		<u> </u>
区分	事業計画(3	平成19年)	評価時点
区刀	現況 (平成16年)	計画	(平成26年)
乳用牛	250	315	248
肉用牛	386	712	700
繁殖雌牛	216	372	450
肥育牛	170	340	250

(出典:事業計画書(最終計画)、事業参加者聞き取り)

#### (2) 営農経費の節減

酪農経営においては、搾乳ロボット等の作業用機械整備により、飼養管理作業に係る労働時間の節減が図られている。

繁殖経営や肉用牛経営においては、作業効率のよい畜舎の整備等により、給餌作業や除 ふん作業が効率化され、1頭あたり労働時間が減少している。

※搾乳ロボット:人に代わり自動的に搾乳する機械。牛は好むときに自らロボットに入ることができ、ストレスを与えないことから乳量増加が期待できるほか、労働力の低減に貢献できる。

【労働時間】			(単位:hr/頭)
	事業計画(ュ	P成19年)	評価時点
区分		-1	(= !:aa = )
	現況	計画	(平成26年)
	(平成16年)		
酪農経営	59.00	50. 50	38. 45
繁殖経営	78. 29	60. 57	53. 69
肥育経営	15. 00	15. 00	9. 20

(出典:事業計画書(最終計画)、事業参加農家聞き取り)

#### 4 事業効果の発現状況

#### (1) 事業の目的に関する事項

#### ① 畜産経営の生産性向上

飼料生産基盤の整備を契機に飼料作物作付け面積が増加し、飼料作物の生産量(TDN収量)は、事業実施前と比較し大幅に増加している。また、参加農家1戸当たりの飼養頭数は、近年の肉用牛子牛価格の高騰により、酪農経営から酪肉複合経営へ移行した農家もあり、乳用牛では減少している。

※TDN: Total Digestible Nutrients (可消化養分総量)の略。飼料の含有する栄養価を表す単位で、家畜が消化しエネルギーとして利用できる養分の総量。

#### 【飼料作物の生産量】

区分

飼料作物

(単位:kg) 評価時点 (平成26年)

【 (TDN収量) 357,439 1,166,130 ↓ (出典:事業計画書(最終計画)、事業参加者聞き取り)

事業計画時現況

(平成16年)

# 【事業参加農家1戸当たりの飼養頭数】 (単位:頭)

(事業学加展外「アヨにりの関係與奴)			(千四.與/
	区分	事業計画時現況 (平成16年)	評価時点 (平成26年)
ĺ	乳用牛	100	84
ſ	肉用牛	43	58
	繁殖雌牛	25	34
l	肥育牛	170	250

(出典:事業計画書(最終計画)、事業参加農家聞き取り)

#### ② 飼料自給率の向上

公共牧場の草地造成や事業参加農家の飼料畑造成等により、飼料作物作付け面積が増加しており、飼料自給率が向上している。

### 【事業参加者の飼料自給率】

(単位:%)

	事業計画時現況	評価時点
区分	(平成16年)	(平成26年)
飼料自給率	24	67

(出典:事業計画書(最終計画)、事業参加者聞き取り)

## ③ 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、自給飼料生産基盤に立脚した畜産経営が育成されたことで、認定農業者(本事業参加者)が事業実施前の9名から10名に増加しており、地域の畜産物生産の中核となる新たな畜産担い手が育成されている。

【事業参加農家の認	(単位:人)	
	事業計画時現況	評価時点
区分	(平成16年)	(平成26年)
認定農業者数	9	10

(出典:宮崎県調べ)

#### (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

飼料基盤の整備等を契機に、農地の集積が進んでおり、事業参加農家1戸当たりの飼料作 付面積が増加している。

また、公共牧場においては、草地の造成整備を契機に、預託利用農家が拡大し、肉用牛繁殖雌牛の預託頭数が増加しており、地域畜産の活性化に貢献している。

【事業参加農家 1 戸当たりの飼料作付面積】(単位: ha)

サイシが成かり	<u> </u>	
区分	事業計画時現況 (平成16年)	評価時点 (平成26年)
事業参加農家 1 戸当りの飼料作付 面積	5	11

(出典:事業計画書(最終計画)、受益農家聞き取り)

【小林市営牧場における肉用牛放牧頭数】 (単位:頭)

	いる内田十四大県奴	】 (辛匹.與/
区分	事業完了時点 (平成21年)	評価時点 (平成26年)
繁殖雌牛放牧預 託頭数	80	366

(出典:小林市調べ)

## (3) 事業による波及的効果等

公共牧場の活用により、空いた牛舎スペースでの増頭や、放牧によるリフレッシュ効果による繁殖性の改善の取組が実施されるなど地域の肉用牛繁殖基盤の維持・拡大に貢献している。

(4) 事後評価時点における費用対効果分析の結果

総便益 1,901百万円

総費用 1.537百万円

総費用総便益比 1.23

(注) 総費用総便益比方式により算定。

#### 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、堆肥化等家畜ふん尿の適切な処理を行っていること から、周辺環境に配慮した畜産経営が行われている。

#### (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、飼料生産基盤への堆肥が還元されており、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、配合飼料等生産資材の価格高騰などにより厳しい状況に直面している。 また、肉用子牛の価格が異常高騰しており、肉用牛肥育経営においては、肥育素牛の導入が困 難となってきている。

今後の安定した畜産経営の確立には、自給飼料に立脚した資源循環型の畜産経営へ移行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。

また、肉用牛の繁殖基盤維持のため、肥育経営から肉用牛一貫経営への移行のほか、市町村やJA主体による、繁殖センターや子牛育成施設の整備などを進めていくことが必要である。

#### 事後評価結果

本事業の実施により、飼料作物作付面積が増加し、飼料自給率が向上している。また、家畜保護施設等の整備により、地域の家畜飼養頭数が増加するなど西諸地域の畜産振興に貢献している。

今後は、安定した畜産経営の育成のため、自給飼料基盤に立脚した 資源循環型畜産経営への移行に加え、市町村やJA等と一体的になっ た競争力強化の取組が必要である。

#### 第三者の意見

事業の実施により、飼料自給率が向上していること、酪農経営では 搾乳ロボットなどを装備した効率的な畜舎が整備され、飼養管理が効 率化していること、肉用牛経営では飼養規模が拡大していることな ど、効果の発現がみられる。

また、家畜糞尿は処理施設で堆肥化等の処理を行い、飼料作物等の 作付けほ場へ還元され、資源循環型農業が構築されていることも評価 できる。

今後は、一層の飼料生産体制の整備とともに、競争力強化のためにも市町村やJAが主体となった繁殖センターや子牛育成施設などの整備が望まれる。

