

新酪農村建設の背景と現況 金川直人

(根釧農試)

I、根室中部地域(新酪農村建設)開発構想(昭和44年、北海道開発局)

1. 昭和44年、新酪地区全体の経営の状態

本地区には当時別海町266戸、根室市21戸、計287戸の既存農家が農業を営んでいた。この既存農家の平均状態は耕地面積14.1ha、採草放牧地25.8ha、搾乳牛11.6頭、その他の乳牛9.5頭、農業粗収入1,793千円、農業所得956千円、牧草10a当り収量2.0tであった。

この地域の農業を考える場合、次の様な問題点があった。

- (1) 10a当りの牧草収量は根釧の他の地域に比べても非常に低く、また、放牧地に頼る場合が多かった。
- (2) 牧草の刈取り時期が遅く飼料養分の損失を招いている。また、2番草の刈取りを行う農家は17%程度で殆どの農家は1番草だけ刈取り、その後は放牧地として利用していた。
- (3) 道路整備がおくれ雪どけ時および雨後、国道、道道を除く道路において通行不能となる道路が非常に多く、農作物集送乳などの合理化を妨げていた。
- (4) 機械利用も除々に進んでいたが、まだまだ資金不足などの理由で普及していなかった。
- (5) 多くの農家は借入金を借りていたが、昭和44年度の償還金は34万4千円となって農家所得の30%余を占めていた。
- (6) 夏期間労働力が不足していたが、この場合労働時間を長くすることで労働力不足を補っていた。
- (7) 畜舎の増新築は、かなり進んでいるが、住宅の新築はほとんどなく、入植時建造した冬の寒さを訴える住宅に住んでいた。
- (8) 学校、商店までの距離が非常に遠く通学、買物などに不便をきたしていた。

2. 経営計画の構想

本地区に建設する酪農形態は、国際市場で対処できる様に低生産費で酪農製品を生産すると同時に、地域住民の生活福祉施設を整備することを主眼としている。

この開発の構想としては次の様な事に要約される。

- (1) 経営規模としては耕地面積45ha、一戸当り、成牛40頭、育成牛18頭とし、10a当り4トン程度の牧草生産を目標とする。
- (2) 道路網の整備により、各戸バルク集乳できる様にする。この場合、今までのクーラーステーションを廃止し工場直搬方式にもっていく。
- (3) 各戸トラクターを導入し、付属機械は共同利用形式にもっていく、機械利用の効率化をはかる。
- (4) 酪農電気、酪農水道を導入し、十分な電力水量を供給する。
- (5) 商店、公共施設等を整備し、利用しやすいようにする。

- (6) 公共育成牧場をもうけ、夏期の忙しい時の農家の手間を省く。
 (7) この大規模酪農経営に対処しうる農業技術者を養成する。

3. 計画の背景

- (1) 現在乳牛頭数と目標乳牛頭数および目標土地面積

表1 目標乳牛頭数および目標土地面積

現在乳牛頭数	アンケート 回答数	目標乳牛頭数		アンケート 回答数	目標土地面積	
		平均頭数	目標増加率		平均総土地面積	平均耕地面積
5頭以下	6	23.0頭	88.5%	3	36.7ha	26.7ha
6～10	14	37.1	48.8	8	55.4	29.1
11～15	39	38.5	30.6	29	61.9	31.3
16～20	50	45.7	26.0	37	69.3	36.4
21～25	40	46.6	20.6	35	65.6	33.4
26～30	36	55.6	20.1	27	73.0	36.8
31～35	15	64.7	19.8	10	79.7	43.8
36～40	8	84.4	22.4	5	84.6	46.1
41～45	6	93.3	21.9	5	114.9	65.1
46頭以上	4	95.0	19.0	4	119.1	87.5
戸当たり平均		51.1	24.7		70.2	37.3

- (2) 営農改善の阻害要因

表2 営農改善の阻害要因

項目	資金不足	土地面積小	湿地多	道路悪	傾斜地多	労働力不足	通作距離速	河川氾濫浸水
阻害要因別戸数	135戸	114	101	95	75	73	35	5
全体での割合	54%	45	40	38	30	29	14	2
阻害要因順位	1	2	3	4	5	6	7	8

- 注) 1. アンケート結果より
 2. アンケート回答数 251戸
 3. 欄中、全体での割合(阻害要因別戸数/251戸×100)

- (3) 酪農用水

本地区の殆どどの農家は井戸から水を得ている。当時水量の不足を訴る農家は42%であった。

II 経営実態調査結果

本調査は、昭和50年度(第1次)入植した8戸について、南根室地区農業改良普及所が主体に、根釧農試が協力して実施した中間報告である。

1. 経営規模

表3. 経営規模

区 分	経営地 面積(ha)	乳牛頭数(頭)			成換1頭 当り面積(ha)	牧 草 収量(kg)	経産牛1頭 当り乳量(kg)	経営収支(千円)	
		成 牛	育成牛	計				粗収入	農業所得
計画当時地域	40.0	11.6	9.5	21.1	0.8	2,000		1,793	956
新酪計画	50.0	50.0	18.0	68.0	0.85	4,500	4,600	17,644	4,155
地域の現況	42.1	28.0	14.5	42.5	0.7	3,400	4,653		4,926

2. 施 設

表4. 施 設

区 分	牛 舎	サイロ	搾 乳	乾草舎	糞尿溜	刈 取	反転集草	細 断	梱 包	運 搬
計画当時	フリース トール	バンカー サイロ	ミルク グーラ	丸太建	コンク リート	ヘ イ モーア	テ ッダ レーキ	フォレー ジハー ベスタ	ヘ イ ペーラ	フォー レー ジワ ゴン
現 況	対尻式	気 密 サイロ	パイプ ライン	な し	スラリ ースト ア	自 走 式モ ーター クラン クシャ	テ ッダ レーキ	自 走 式 ハー ベスタ		フォー レー ジワ ゴン

3. 牧草生産

(1) 肥培管理

ア、土壌調査結果

表5. 土壌調査結果

年 次	PH(KCl)	P ₂ O ₅ (mg/100g)	K ₂ O(mg/100g)	MgO(mg/100g)	CaO(mg/100g)
昭和50年	5.55	2.32	8.71	12.15	194.77
昭和51年	5.75	3.81			
昭和52年	5.50	4.94	7.94	7.08	114.30

イ、施肥量

表6. 施肥量 (kg/10a)

年 次	施 肥 量				要 素 量			
	早 春	追 肥			N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO
昭和50年	171	40	456	20	7.2	7.8	13.6	2.2
昭和51年	171	40	456	20	7.2	7.8	13.6	2.2
昭和52年	122	40	456	20	6.8	9.0	13.2	3.0

注) 1. 造成時、土改材 炭カル300kg、ようりん80kg

2. スラリー 1.1トン

ウ、スラリー成分

表7. スラリー成分 (%)

EC mho/cm	蒸発残留物	T - N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	CaO	Na ₂ O
19.36	8.54	0.44	0.14	0.34	0.08	0.18	0.06

2) 牧草生産量

表 8 牧草生産量

(kg/10a)

年次	生草収量					風乾収量			マメ科率%	
	1番		2番		計	1番	2番	計	1番	2番
	月日	収量	月日	収量						
昭和50年 (造成2年目)	7.2	2,185	9.17	2,236	4,421	396	361	757	32.9	60.0
昭和51年 (造成3年目)	6.25	2,600	9.1	1,800	4,400	416	331	747	29.1	64.4
昭和52年 (造成4年目)	6.24	2,280	9.1	1,880	4,160	389	308	697	25.9	50.8

(3) 草種構成

表 9 草種構成の推移

(%)

年次		Ti	Or	Mf	Rc	Lc	雑草	計
昭和49年	播種量(kg)	1.3	0.5	0.5	0.5	0.4		3.2
	播種比率	(40.6)	(15.6)	(15.6)	(15.6)	(12.5)		(100)
昭和50年 (2年目)	1番草	49.7	4.7	12.7	11.8	21.1		100
	2番草	22.1	6.1	11.8	33.8	26.1		100
昭和51年 (3年目)	2番草	19.7	6.1	8.8	34.6	29.8	1.1	100
	1番草	61.4	5.4	6.2	8.1	17.8	1.2	100

4. 作業労働時間(昭51.)

(1) は場作業時間

表 10 は場作業時間

(各4戸平均、時)

区別	草地管理作業								飼料収穫調製作業					合計
	肥料散布			スラリー散布			その他	小計	サイレーヅ調製		乾草調製		小計	
	日数	時間	延人員	日数	時間	延人員			日数	時間	日数	時間		
第1利用組合	4.5	40.5	9.8	14.75	86.4	14.75	103.0	230	41	369	30	270	639	869.0
第2利用組合	6.0	42.0	12.0	16.75	88.5	16.75	107.5	238	42	378	32	288	666	904.0

注) サイレーヅ調製日数 1番刈 6/24~7/21 日数第1 1番20日 2番21日
2番刈 9/13~10/14 第2 19日 23日

5. 草地の維持管理

(1) 追肥

早春の追肥は5月8日より開始され、1戸平均40haを対象に、高度化成171号をha当り400kg施用され、施用日数は平均2.8日で所要延時間は30.37hrとなる。

1番刈後の追肥は、高度化成456号ha当り200kg施用された。

散布に要した日数は4.5日～6日で、その61%～50%が早春の施用日数となっている。

1日当りの散布面積は第1利用組合17.2ha、第2利用組合13.6haとなり、1日当り稼働時間は第1は9.0hr、第2は7.0hrとなり、平均すると7.86時間となった。

(2) スラリー散布

スラリー散布は、春散布時までには貯溜しきれない傾向となり3月に300台、実稼働時間11.2時間を要した。

年間の稼働時間は第1利用組合346時間、第2利用組合354時間となり1日の稼働は、5.86時間(5.26時間)となり、実稼働人員は各1名で行われた。

なお、本地区には当初4,500ℓのスプレッダが導入されたが、ほ場条件によって、特に早春(5月中旬)散布ではほ場を傷める割合が多く、その後3,000ℓ級のものを1部借用しながら散布を行なった。

ほ場1ha当りの散布量は延636.36haに対し、散布総量7.121tとなり、約11.2tと推定される。

6. 飼料収穫調製作業

本地区の主体飼料であるヘイレージ調製は、第1利用組合6月24日より、第2利用組合は6月25日より刈取りが開始され、1番草調製期間はそれぞれ、29日間、25日間となり実調製日数は、第1、20日、第2、19日で調製された。

2番草については、第1、9月14日より26日間、第2は9月12日より35日間内の調製で、実稼働日数は第1、21日、第2は23日となり(このうち乾草調製日が第1が1番草期で2日、第2が2番草期で2日含む)、全期間をとおして実稼働41～42日で、延342.21haの調製が実施された。

なお本年は採草面積不足をカバーするため、1戸当り10haの採草地借用により乾草調製を実施、ベアラをリースし梱包を行なった。この作業は8戸共同で実施され、8月1日より9月7日までの38日間のうち実稼働日数28日間で80haの乾草調製が行われた。

稼働時間は、この期間中朝9時より午後7時までの作業時間として申し合せ(実時間9時間)の上稼働された。

7. 作業能率

(1) スラリー散布能率調査(昭51)

ア、スラリー DM 7.7%

イ、散布能率 10a当り 744、1,382、2,326ℓ

ウ、スラリーポンプ 汲上げ所要時間 1～2分

エ、スラリースプレッダ

表11 スラリースプレッダ

散布時間 1台当り(分)	時間割合(%)			散布巾 (m)	散布速度 (m/s)	散布距離 (m)	散布面積 (ha)	ほ場距離 (km)
	吸上げ	散布	移動					
10～20	8	15～20	70	5～36	0.7～2.7	110～340	0.2～0.4	1

オ、スラリー月別散布時間

表 12 スラリー月別散布時間

利用組合 4 戸毎作業日報より(時)

区 別	散布面積	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
第1利用組合	163.36 ^{ha}	7.2	—	9.9	8	—	12	5	3.7	8.1	3.2	34.6
第2利用組合	154.82	4.0	—	15.6	—	26.5	3	6	1.0	8.2	30.5	35.4

(2) 飼料収穫調製作業能率調査

表 13 自走式モーターラッシュヤ作業能率調査(昭50)

区 別	ほ場面積 ^(ha)	収 量 調 査		作 業 速度 ^(m/s)	作 業 巾 ^(m)	刈取り高さ ^(cm)		ほ場当り所要時間	作 業 能 率	
		生草収量	マメ科率 ^(%)			横	縦		kg/hr	hr/ha
1番草	2.13	2055 ^{kg}	46.3 [%]	2.06	3.0	15.08	12.9	1:17	1.71	0.60
2番草	3.62	1561	64.8	2.42	3.04	16.73	14.9	1:54	2.04	2.09

表 14 自走式フォレンジハーベスタ作業能率調査

区 別	ほ場面積 ^(ha)	作 業 巾 ^(m)	作 業 速度 ^(m/s)	理 論 毎 時 行 程	稼 働 率 ^(移動含む)	毎時行程 ^(移動含む)	ほ場当り作業時間	作 業 能 率		詰込み時水分
								kg/hr	hr/ha	
1番草	2.13	2.85	1.88	1.908 ^{ha}	48.7 [%]	0.91 ^{ha}	2:23	0.91	1.11	44.4 [%]
2番草	3.18	4.53	2.08	3.095	55.1	1.72	2:11	1.73	0.64	58.25

8. 家畜飼養管理時間

(1) 畜舎タイプ別家畜飼養時間

表 15 畜舎タイプ別家畜飼養管理時間

(1日当り、分)

区 別	単 位	放 牧 期			移 行 期			舎 飼 期		
		対頭式	対尻式	フリー	対頭式	対尻式	フリー	対頭式	対尻式	フリー
作 業 人 員	人	3	3	2	1.5	3	2	2	2.5	3
搾 乳 牛 頭 数	頭	50	38	37	50	42	43.5	46.5	39	57
育成牛(内哺乳)頭数	〃	19(7)	14(6)	36(4)	16(3)	25(7)	40(8)	19(3)	15(5)	37(21)
搾乳牛の出し入れ	分	67	15	14	41	15	69	—	—	18
飼 料 給 与	〃	56	65	49	97	72	101	110	100	147
搾 乳	〃	326	455	312	271	295	226	273	265	296
清 掃	〃	124	45	64	168	85	43	152	105	106
そ の 他 の 作 業	〃	55	60	10	42	45	54	23	75	9
全作業所要時間	〃	628	640	449	619	512	493	558	545	576
全 作 業 時 間	〃	280	333	303	485	405	440	341	335	246
効 率	所要時間/人員	209.3	213.3	224.5	412.7	170.7	246.5	279.0	218.0	192.0
	所要時間/成換頭数	10.8	14.0	8.3	10.8	9.64	8.0	10.1	12.0	8.1
	搾乳時間/搾乳牛	6.52	11.97	8.43	5.42	7.02	5.19	5.87	6.79	5.19
成 換 頭 数	頭	58.1	45.8	54.2	57.4	53.1	61.9	55.4	45.5	71.3

表 16 畜舎タイプ別実績家畜管理時間

区 別		放 牧 期			移 行 期			舎 飼 期			年 間 総時間 (hr)	
		1日当 り(分)	延時間対 する割合%	全期間 (hr)	1日当 り(分)	延時間対 する割合%	全期間 (hr)	1日当 り(分)	延時間対 する割合%	全期間 (hr)		
対 頭 式	実 時 間	280	/	552.7	485	/	299.0	341	/	1227.6	2079.3	
	延 時 間	628	/	1172.3	619	/	381.7	558	/	2008.8	3562.8	
	主 要 作 業	搾 乳	326	51.9	608.5	271	43.8	167.1	273	48.9	982.8	1758.4
		飼料給与	56	8.9	104.5	97	15.7	59.8	110	19.7	396.0	560.3
		清 掃	124	19.7	231.5	168	27.1	103.6	152	27.2	547.2	882.3
そ の 他		122	19.4	227.7	83	13.4	51.2	23	4.1	82.8	351.7	
対 尻 式	実 時 間	333	/	643.8	405	/	236.3	325	/	1194.8	2074.9	
	延 時 間	640	/	1237.3	512	/	298.7	545	/	1943.8	3479.8	
	主 要 作 業	搾 乳	455	71.1	879.7	295	57.6	172.1	265	48.6	945.2	1997.0
		飼料給与	65	10.2	125.7	72	14.1	42.0	100	18.3	356.7	524.4
		清 掃	45	7.0	87.0	85	16.6	49.6	105	19.3	374.5	511.1
そ の 他		75	11.7	145.0	60	11.7	35.0	75	13.7	267.5	447.5	
フ リ ー	実 時 間	303	/	661.6	440	/	190.7	246	/	852.8	1705.1	
	延 時 間	449	/	980.3	493	/	213.6	576	/	1996.8	3190.7	
	主 要 作 業	搾 乳	312	71.5	681.2	226	45.8	97.9	296	51.4	1026.1	1805.2
		飼料給与	49	10.9	107.0	101	20.5	43.8	147	25.5	509.6	660.4
		清 掃	64	14.3	139.7	43	8.7	18.6	106	18.4	367.5	525.8
そ の 他		24	5.3	52.4	123	24.9	53.3	27	4.7	93.6	199.3	

注) 1. 期別日数

区 別	放牧期	移行期	舎飼期
対頭式ストールバン	112	37	216
対尻式ストールバン	116	35	214
フリーストールバン	131	26	208

2. 対尻式ストールバン農家の作業人員より実習生(短期)の稼働時間を除外して算出した。

(2) 家畜飼養管理時間調査結果

朝、夕の管理時間のうち50%以上が搾乳時間となり、放牧期に於ては他の作業時間が少ないので、その比率が大きくなっている。

作業中の傾向として、稼働人員の多い時には作業の分業化によって進められている。

実態調査の時間を基礎に、年間における管理作業時間を積算してみると、対頭式3562時間、対尻式4463時間、フリーストール3190時間の延時間となったが、対尻式が対頭式より25%多いのは、放牧期の調査時に検定が実施されており平常の倍近くの時間を要したのと、短期実習

生による補助作業が多くなったため、(表15、16)は実習生の作業人員を除いて試算してみた。その結果対尻式は3,480時間と対頭式よりむしろ少なくなっている。

実時間では対頭式2,079時間に対し、対尻式99.8%にあたる2,074時間、フリーストールでは89.5%の1,075時間の積算となったが作業内容の質的なものに影響されているものと思われる。

なお年間総延時間を従事延時間で除してみると、1日1人当り対頭式では4.3時間、対尻式では3.6時間、フリーストールでは3.4時間となった。

9. 施設装置などの利用調査

表17 タイプ別装置の稼働時間 (4戸平均、時間)

機種別 区分	パイプライン、ミルカ			アンロード、フィーダ		バーンクリーナ バーンスクレパ		スラリーポンプ	
	年間	1日当り	1頭当り	年間	1日当り	年間	1日当り	年間	1日当り
フリーストール、タイプ	966.8	2.65	0.07	247.25	1.07	417.75	1.14	37.5	0.59
ストールバン、タイプ	1083.3	2.96	0.08	330.75	1.34	171.8	0.35	58.5	0.91

注) ミルカ稼働の1頭当りは1日1頭当り

(1) タイプ別装置の稼働時間調査結果

ミルカについては、搾乳頭数の多少と搾乳前後の管理のしかたにより異なるが、フリーストールタイプでは年間平均966.8時間、ストールバンタイプでは1,083.3時間となり、ミルクングパーラ方式ではカウシェド方式の89.2%の稼働となっている。

給飼関係では、原料草の詰込時点の状態(水分、切断長、均等詰込)によって稼働時間に差がある。

糞尿処理関係では、フリーストールタイプのバーンスクレパがストールバンに比較して稼働時間が2.4倍になっているが、舎飼期における稼働回数が(1日当り3~4回)多いためである。

スラリーポンプについては機種間の差はなく、循環時間の多少によるものと思われる。

(2) 気密サイロ、アンローダの性能調査

表18 アンローダの取出し量(昭50)

調査例数	毎分取出し量		水分 (%)
	調査月日	高速回転(kg)	
7例	11月17~18日	32.68(11.87~64.66)	53.24
6例	12月24日	35.88(20.20~60.03)	52.64

(1) 調査結果

全体の取り出し量は、第1回毎分32.68kg(毎時1,961kg)、第2回毎分35.88kg(毎時2,152kg)平均となるが、調査例数が少ないので継続調査をする。

調査時点ではサイレージの凍結は見られず毎分取り出し量は水分が多くなるにしたがって少なくなる傾向がある。

取り出し能力は貯蔵されたサイレージ原料草の切断長、水分、ブリッジの状態によって差がある。

10. サイレージの原料草及びサイレージ品質

表 19 サイレージ原料草とサイレージ品質 (%)

年 度 別	番 草 別	原 料 草						サイレージ							
		採取 月日	水分	D M 中				採 取 月 日	PH	水分	D M 中				
				粗蛋白質	粗セニイ	DCP	TDN				粗蛋白質	粗セニイ	DCP	TDN	
昭50	1	7下	8.8	11.8	30.1	7.7	60.89	11.17	4.94	5.34	12.2	31.6	8.0	59.39	
								12.24	4.67	5.40	12.4	30.8	8.2	60.40	
	2	10上	10.8	18.0	26.0	12.8	62.92	51.10.4		60.0	17.7	26.5	13.2	62.27	
昭51	1	7上	56.5	12.7	29.2	8.4	62.24	11.25		61.4	16.0	28.4	11.6	64.35	
	2	10上	58.2	16.8	27.6	12.4	60.20	52.3~5	4.49	59.3	15.1	28.9	9.8	57.48	

- 注) 1. 昭和50年度原料草の水分は普及所にて乾燥後分析したもの。
 2. 2番牧草サイレージの分析は次年度サンプル採取したものである。
 3. 原料草とサイレージのサンプルは別である。

(1) 調査結果

昭和50年度サイレージ成分は、造成2年目で刈取り時期が通い作などで1番草は遅れ、養分含量は低かったが、2番草は良好であった。

昭和51年度は天候にも恵まれ良質サイレージが確保された。

11. 生産乳量

表 20 1戸当りの生産乳量

	総 乳 量	搾乳牛1頭当り	経産牛1頭当り	乳飼比(含、育成牛)
昭51	208.17 (157.765~ 266.296)	5.637 (4.976~6.245)	4.773 (3.994~5.551)	1.89% (1.59~2.24)

(1) 生産乳量について

本年は前年比135%と順調な伸びをみせ、技術対応が早く経産牛1頭当り乳量についても農家間に差はあるが、第1年度としては良い結果となったが、今後更に個体管理、群管理技術と年次の資質改良を実施することにより更に向上をはかるべきである。

飼料については、サイレージ(ヘイレージ)品質が良好であるのと、乾物貯蔵量が高いのが好結果となって表れており、また濃厚飼料についても1頭年平均で918kgと基準に近い数値を示しているが、2戸だけが少ない数値となっているがより高い生産量をあげるには基準値に近いものが必要と考えられる。成牛群の充実のために更新淘汰が行われ頭数増加が急速のため死廃用率が高い傾向にある。(表21)

12. 管理技術に関する分析

表 21 管理技術に関する分析

(8戸平均)

飼		料			管 理		産 乳 性			
10a当り 牧草収量	成換1頭当 り草地面積	成換1頭当り 牧草確保量	経産牛1頭当り 濃厚飼料給与量	乳飼比 (成牛分)	平均経 産牛率	成牛死 廃用率	経産牛 1頭当 り乳量	搾乳牛 1頭当 り乳量	濃厚飼料 1kg当り 産乳量	農業労働 1人当り 産乳量
kg	ha	t	kg	%	%	%	kg	kg	kg	t
4,438	0.67	29.7	918	13.8	55.7	12.6	4,773	5,637	5.2	84

13. 経営の成果について

表 22 経営収支

(8戸平均、千円)

	農業収入	農 業 支 出			農業所得	農業所得率
		経 営 費	支 払 利 息	費 用 合 計		
昭 5 1	21,178 (16,340~ 26,349)	14,015 (11,713~ 16,475)	695 (294~ 1,441)	14,710 (12,497~ 17,399)	6,468 (4,627~ 11,047)	33.7% (28.3~ 41.9)

(1) 経営成果について

収入については、おおむね20,000千円に達し、農業所得は現況としては十分であろうが、近い将来の償還時には更に高い所得が要求されるであろうし、生産性の向上への技術と経営能力、経営成果の検討(簿記の記帳)などの諸条件の確立をはかり、償還開始時までの資本蓄積を十分に行ない、生産基盤充実をはかるべきであろう。

新酪事業・香川地区経営概況（昭和51年度）

項目	農家区分、利用集団別		C		D		E		F		集 団 合 計		A		B		G		H		集 団 合 計				
	第 1 利 用 組 合	第 2 利 用 組 合	第 1 利 用 組 合	第 2 利 用 組 合	第 1 利 用 組 合	第 2 利 用 組 合	第 1 利 用 組 合	第 2 利 用 組 合	第 1 利 用 組 合	第 2 利 用 組 合	(平 均)	第 2 利 用 組 合	第 1 利 用 組 合	第 2 利 用 組 合	第 1 利 用 組 合	第 2 利 用 組 合	第 1 利 用 組 合	第 2 利 用 組 合	第 1 利 用 組 合	第 2 利 用 組 合	(平 均)				
人 員	4	6	7	5	22(55人)	6	5	4	3	18(45人)															
稼働人員（労働能力）	3(230)	4(280)	2(18)	3(25)	12(235)	3(230)	2(18)	2(18)	2(18)	8(19)															
農 草 地 (ha)	5300	5280	5300	5300	21180(5295)	5300	5288	5300	5300	21188(5297)															
施 設 地 (ha)	1.50	1.50	1.50	1.50	6.00(150)	1.50	1.50	1.50	1.50	6.00(150)															
附 帯 地 (ha)	0.79	6.34	18.18	7.90	33.21(830)	38.86	5.26	12.35	22.81	79.28(1982)															
地 合 計 (ha)	55.29	60.64	72.68	62.40	25101(6275)	9336	59.64	66.85	77.31	297.16(7429)															
牧草収量	1番草(kg)	2,620	3,267	2,530	2,680	2,774	2,730	2,450	2,400	2,525	2,526														
	2番草(kg)	1,977	2,095	1,547	1,730	1,837	1,615	1,823	1,637	1,975	1,762														
合 計 (kg)	4,597	5,362	4,077	4,310	4,586	4,345	4,273	4,037	4,500	4,288															
施設規模・施設内機械	畜舎	型 式	フリーストール	フリーストール	対頭式ストール	対尻式ストール		対頭式ストール	フリーストール	フリーストール	対頭式ストール														
		規 模 (㎡)	73526	73526	61917	67947	27,691.6(692.29)	61814	73526	73526	64002	27,286.8(682.17)													
		搾乳方式	ミルクングペーラー 4頭復列	ミルクングペーラー 4頭復列	カウシエード型 パイプライン	カウシエード型 パイプライン		カウシエード型 パイプライン	ミルクングペーラー 4頭復列	ミルクングペーラー 4頭復列	カウシエード型 パイプライン														
		ミルク名柄	ステラライト 4ユニット	アルファラベル 4ユニット	オリオン 4ユニット	アルファラベル 4ユニット		ステラライト 4ユニット	メロツトサージ 4ユニット	アルファラベル 4ユニット	オリオン 4ユニット														
	気密サイロ	型 式	ハーベストAHH 25/65	ハーベストAHH 25/65	ハーベストAHH 25/65	ハーベストAHH 25/65		コールマンFB 24/67	コールマンFB 25/67	ハーベストAHH 25/65	シンプレックス VFB 24/68														
		規 模 (㎡)	844	844	844	844	3,376. (844)	842	842	844	842	3,370 (842.5)													
	給飼装置	型 式	センタードライブ フィーダー	センタードライブ フィーダー	センタードライブ フィーダー	センタードライブ フィーダー		スリーブシヤトル フィーダー	スリーブシヤトル フィーダー	センタードライブ フィーダー	ヴォリュームベルト フィーダー														
		規 模 (m)	34.1	34.1	34.1	75		648	348	34.1	4728														
	糞尿処理装置	処理型式	バーンスクレパー	バーンスクレパー	バーンクリーナー	バーンクリーナー		自然流下	バーンスクレパー	バーンスクレパー	バーンクリーナー														
		規 模 (㎡)	112	112	113	113	450 (112.5)		115	112	113	340 (113.3)													
		貯溜槽型式	ヤンマースラリー ストア	ハワードスラリー ストア	ガスコイン スラリーストア	ガスコインスラリー ストア		ゴールドレイン スラリーストア	ゴールドレイン スラリーストア	ハワードスラリー ストア	日本リップスラリー ストア														
		規 模 (㎡)	510	5326	5554	5554	21,534 (538.35)	520	520	5326	509	20,816 (520.4)													
	D 型	庫 庫 (㎡)	10694	10694	10694	10694	42,776(10694)	10694	10694	10694	42,776(10694)														
		ハ ウ ス (㎡)	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198													
	乳牛飼養頭数	51.1月	経産牛	39	44	50	36	169 (42.25)	39	33	31	34	137 (34.25)												
内搾乳牛			33	34	38	32	137 (35.67)	23	20	26	29	98 (24.5)													
若牛			33	33	9	14	89 (22.25)	32	25	25	20	102 (25.5)													
子牛			4	10	11	12	37 (9.25)	7	5	5	16	33 (8.25)													
計		76	87	70	62	295 (73.75)	78	63	61	70	272 (68)														
51.12月		経産牛	46	57	54	46	203 (50.75)	49	41	51	42	183 (45.75)													
		内搾乳牛	38	57	46	41	182 (45.5)	44	37	51	32	164 (41)													
		若牛	26	17	7	10	60 (15)	26	12	18	21	77 (19.25)													
		子牛	17	26	15	12	70 (17.5)	16	15	16	15	62 (15.5)													
計		89	100	76	68	333 (83.25)	91	68	85	78	322 (80.5)														
年平均		経産牛	42.7	46.1	52.8	40	181.6 (45.4)	48	38.3	41.4	39.5	167.2 (41.8)													
		内搾乳牛	36.7	39	42.8	33.9	152.4 (38.1)	40.8	33.1	32.9	31.7	138.5 (34.6)													
	若牛	29.9	29.5	8.8	11.7	79.9 (19.9)	27.5	16.4	23.6	14.1	81.6 (20.4)														
	子牛	9.4	19	11.7	13.7	53.8 (13.45)	12.6	12.9	11.3	20.8	57.6 (14.4)														
計	82	94.6	73.3	65.4	315.3 (78.8)	88.1	77.6	76.3	74.4	316.4 (79.1)															