

第3章 酪農經營

I 酪農單一經營（經產牛50頭規模）

II 酪農單一經營（經產牛90頭規模）

I 酪農単一経営(経産牛50頭規模)

1. 経営条件

項目	指標	説明
経営方式	単一経営	酪農単一搾乳専門経営(つなぎ式牛舎)
経営規模	経産牛 50 頭	飼養牛の構成(常時飼養頭数) 更新牛 13 頭のうち 3/5 は自家育成、2/5 は外部導入とする。 経産牛: 50 頭 × 365 日 ÷ 365 日 = 50.0 頭 未経産牛: (自家育成未経産牛 280 日 × 8 頭 + 外部導入未経産牛 90 日 × 5 頭) ÷ 365 日 = 7.4 頭 育成牛: {365 日 × 8 頭 + (365 日 - 280 日) × 8 頭} ÷ 365 日 = 9.9 頭
労働力(家族) (雇用)	2.0 人 0.7 人	夫婦 2.0 人 雇用 0.7 人
土地	249 a	採草地 190 a (埋却地必要底面の面積を含む) 成牛1頭あたり 1.33 m ² × 67.3 頭 = 89.51 m ² 施設用地 59 a
		牛舎(パッドック含む) 651 m ² 堆肥化施設 1,656 m ² 農具庫 36 m ² 計 2,343 m ²
		必要面積 2,343 m ² × 2.5 (余裕率) = 5,858 m ² = 59 a
総資本	250,809 千円	資本の構成
自己資本	130,395 千円	流動資産
他人資本	120,414 千円	自己資本 9,208 千円
		他人資本 9,207 千円
		計 18,415 千円
所得目標	6,950 千円 以上	固定資産 121,187 千円
		計 130,395 千円
		232,394 千円
		計 250,809 千円

2. 技術指標

項目	指標	説明																								
初産分娩月齢	24 カ月齢	初回種付け月齢 15 カ月齢、体重 450 kg以上																								
平均分娩間隔	13 カ月以内	搾乳期間 11 カ月＋乾乳期間 2 カ月																								
経産牛供用年限	4 年以上																									
経産牛更新率	25 % 以下	更新牛のうち 3/5 は自家育成、2/5 は外部導入とする。																								
搾乳期間	11 カ月																									
経産牛1頭あたり年間産乳量	8,800 kg以上																									
1 受胎に要する種付回数	1.5 回以内																									
乳脂率	3.7 % 以上																									
無脂固形分率	8.7 % 以上																									
体細胞数	30 万個/ml以下																									
細菌数	30 万個/ml以下																									
経産牛体重	729 kg																									
年間所要量																										
1 頭あたり年間養分要求量																										
T D N	5,462 kg																									
TDNの年間所要量 kg																										
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>TDN量</th> <th>頭数</th> <th>必要量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>経産牛</td> <td>4,863</td> <td>50</td> <td>243,155</td> </tr> <tr> <td>外部導入未経産牛</td> <td>519</td> <td>5</td> <td>2,594</td> </tr> <tr> <td>自家育成未経産牛</td> <td>1,407</td> <td>8</td> <td>11,255</td> </tr> <tr> <td>育成</td> <td>1,624</td> <td>9.9</td> <td>16,077</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td></td> <td>273,081 kg (1頭あたり 5,462 kg)</td> </tr> </tbody> </table>				TDN量	頭数	必要量	経産牛	4,863	50	243,155	外部導入未経産牛	519	5	2,594	自家育成未経産牛	1,407	8	11,255	育成	1,624	9.9	16,077	合計			273,081 kg (1頭あたり 5,462 kg)
	TDN量	頭数	必要量																							
経産牛	4,863	50	243,155																							
外部導入未経産牛	519	5	2,594																							
自家育成未経産牛	1,407	8	11,255																							
育成	1,624	9.9	16,077																							
合計			273,081 kg (1頭あたり 5,462 kg)																							
<p>[経産牛1頭あたり年間養分要求量] (2017 年版日本飼養標準 乳牛による)</p> <p>維持に要するTDN 4,380 g × 365 日 × 110 % = 1,759 kg</p> <p>産乳に要するTDN 310 g × 8,800 kg × 110 % = 3,001 kg</p> <p>妊娠に要するTDN 1,350 g × 42 日(分娩前9～4週間) × 110 % = 62.4 kg</p> <p>1,790 g × 21 日(分娩前3週間～分娩) × 110 % = 41.3 kg</p> <p style="text-align: right;">計 4,863 kg</p>																										

項目	指標	説明
経産牛1頭あたり年間養分要求量 C P	943 kg	<p>[自家育成未経産牛1頭あたりに要するTDN] (日本標準乳用牛34頁)</p> <p>初妊娠牛の育成に要するTDN 1,279 kg × 110 % = 1,407 kg</p> <p>[外部導入未経産牛1頭当り](分娩前 3 カ月に導入する)</p> <p>妊娠217日齢TDN 5.24 kg × 90 日 × 110 % = 518.8 kg</p> <p>[育成牛1頭あたりに要するTDN]</p> <p>育成に要するTDN 1,476 kg × 110 % = 1,624 kg</p> <p>[経産牛1頭あたり年間養分要求量](2017 年版日本飼養標準 乳牛による)</p> <p>維持に要するC P 615 g × 110 % × 365日 = 246.9 kg</p> <p>産乳に要するC P 69 g × 110 % × 8,800 kg = 667.9 kg</p> <p>妊娠に要するC P 398 g × 42 日(分娩前9～4週間) = 16.7 kg</p> <hr/> <p>計 531 g × 21 日(分娩前3週間～分娩) = 11.2 kg</p> <p>942.7 kg</p>
飼料自給率 粗飼料自給率	6 %以上 5 %以上	

項 目	指 標	説 明
1 経産牛	1頭あたり年間 購入粗飼料必要量	<p>購入粗飼料必要量</p> <p>[泌乳期] (維持に要するTDN 1,759 kg の 40 %とする) = 703.4 kg (産乳に要するTDN 3,001 kg の 40 %とする) = 1,200 kg</p> <p>良質粗飼料:クレイングラス4kg、アルファアルファ3kg、スーダン2kg、オーツ2kg、ビートパルプ2kg クレイングラス(乾草)</p> <p>{ 703 kg(維持に要するTDN) + 1,200 kg(産乳に要するTDN) × 30.8 % (購入粗飼料に占めるクレイングラス割合) ÷ 56.0 % (クレイングラスのTDN含率) ÷ 97 % (採食率) = 1,079 kg</p> <p>アルファアルファ</p> <p>{ 703 kg(維持に要するTDN) + 1,200 kg(産乳に要するTDN) × 23.1 % (購入粗飼料に占めるアルファアルファ割合) ÷ 52.2 % (アルファアルファのTDN含率) ÷ 97 % (採食率) = 869 kg</p> <p>スーダン</p> <p>{ 703 kg(維持に要するTDN) + 1,200 kg(産乳に要するTDN) × 15.3 % (購入粗飼料に占めるスーダン割合) ÷ 55.7 % (スーダンのTDN含率) ÷ 97 % (採食率) = 539 kg</p> <p>オーツ</p> <p>{ 703 kg(維持に要するTDN) + 1,200 kg(産乳に要するTDN) × 15.3 % (購入粗飼料に占めるオーツ割合) ÷ 58.0 % (オーツのTDN含率) ÷ 97 % (採食率) = 518 kg</p> <p>ビートパルプ</p> <p>{ 703 kg(維持に要するTDN) + 1,200 kg(産乳に要するTDN) × 15.3 % (購入粗飼料に占めるビートパルプ割合) ÷ 76.0 % (ビートパルプのTDN含率) ÷ 97 % (採食率) = 395 kg</p> <p>((参考 良質イネ科:クレインのみとした場合))</p> <p>クレイングラス(乾草)</p> <p>{ 703 kg(維持に要するTDN) + 1,200 kg(産乳に要するTDN) × 84.6 % (購入粗飼料に占めるクレイングラス割合) ÷ 56.0 % (クレイングラスのTDN含率) ÷ 97 % (採食率) = 2,965 kg</p> <p>ビートパルプ</p> <p>{ 703 kg(維持に要するTDN) + 1,200 kg(産乳に要するTDN) × 15.3 % (購入粗飼料に占めるビートパルプ割合) ÷ 76.0 % (ビートパルプのTDN含率) ÷ 97 % (採食率) = 395 kg</p>

項目	指標	説明	明
濃厚飼料必要量	3,965 kg	<p>[乾乳期] (妊娠に要するTDN 分娩前9～4週間に要するTDN 62.4 kg の 40 %とする) = 25 kg (妊娠に要するTDN 分娩前3週間～分娩に要するTDN 41 kg の 40 %とする) = 17 kg 良質粗飼料:クレイングラス { 25.0 kg(分娩前9～4週間に要するTDN) + 17 kg(分娩前3週間～分娩に要するTDN) } ÷ 56.0 % (クレイングラスのTDN含率) ÷ 97 % (採食率) = 76 kg 濃厚飼料必要量 [泌乳期] (維持に要するTDN 1,759 kg の 60 %とする) = 1,055 kg (産乳に要するTDN 3,001 kg の 60 %とする) = 1,800 kg { 1,055 kg(維持に要するTDN) + 1,800 kg(産乳に要する養分量) } ÷ 76 % (濃厚飼料のTDN含率) ÷ 97 % (採食率) = 3,874 kg</p>	
2 外部導入未経産1頭あたり年間 購入粗飼料必要量	382 kg	<p>[乾乳期] (妊娠に要するTDN 分娩前9～4週間に要するTDN 62.4 kg の 60 %とする) = 37 kg (妊娠に要するTDN 分娩前3週間～分娩に要するTDN 41 kg の 60 %とする) = 25 kg { 37.4 kg(分娩前9～4週間に要する養分量) + 25 kg(分娩前3週間～分娩に要する養分量) } ÷ 70 % (濃厚飼料のTDN含率) ÷ 97 % (採食率) = 92 kg 購入粗飼料必要量 (初妊娠牛の育成に要するTDN 519 kg の 40 %とする) = 207.5 kg 207.5 kg(分娩前3ヶ月間のTDN) ÷ 56.0 % (クレイングラスのTDN含率) ÷ 97.0 % (採食率) = 382 kg</p>	
濃厚飼料必要量 (育成後期)	458 kg	<p>濃厚飼料必要量(育成後期) (初妊娠牛の育成に要するTDN 519 kg の 60 %とする) = 311.3 kg 311.3 kg(分娩前3ヶ月間のTDN) ÷ 70.0 % (濃厚飼料のTDN含率) ÷ 97.0 % (採食率) = 458.4 kg</p>	
3 自家育成未経産牛1頭あたり年間 購入粗飼料必要量	1,036 kg	<p>購入粗飼料必要量 (初妊娠牛の育成に要するTDN 1,407 kg の 40 %とする) = 562.8 kg 563 kg(初妊娠牛育成に要するTDN) ÷ 56 % (クレイングラスのTDN含率) ÷ 97.0 % (採食率) = 1,036 kg</p>	
濃厚飼料必要量 (育成後期)	1,243 kg	<p>濃厚飼料必要量(育成後期) (初妊娠牛の育成に要するTDN 1,407 kg の 60 %とする) = 844.1 kg 844 kg(初妊娠牛育成に要するTDN) ÷ 70 % (濃厚飼料のTDN含率) ÷ 97.0 % (採食率) = 1,243 kg</p>	

項目	指標	説明
4 育成牛1頭あたり年間 自家粗飼料必要量	1,852 kg	自給粗飼料必要量 (育成牛1頭あたりに要するTDN 1,624 kg の 32 %とする) = 524.5 kg 525 kg(育成に要するTDN) ÷ 29.2 % (ギニアグラスサイレージのTDN含率) 97.0 % (採食率) = 1,852 kg
濃厚飼料必要量	1,515 kg	(育成牛1頭あたりに要するTDN 1,624 kg の 68 %とする) = 1,099 kg [育成牛1頭あたり年間養分要求量] (全酪連指標給与量(既定)により算出) 濃厚飼料必要量 1,562 kg
[全飼養牛 年間]		
1. 購入粗飼料必要量	184,013	
① クレイングラス	67,989 kg	(経産牛 2,574 kg (経産牛 50 頭、外部導入未経産牛 5 頭、自家育成未経産牛 8 頭))
② アルファルファ	43,426 kg	(経産牛 869 kg (経産牛 50 頭分))
③ スーダングラス	26,955 kg	(経産牛 539 kg (経産牛 50 頭分))
④ オーツ	25,887 kg	(経産牛 518 kg (経産牛 50 頭分))
⑤ ビートパルプ	19,756 kg	(経産牛 395 kg (経産牛 50 頭分))
2. 自給粗飼料必要量	18,333 kg	自給粗飼料 (育成牛 1,852 kg (育成牛 9.9 頭分)) ※自給粗飼料(ギニアグラスサイレージ)
3. 濃厚飼料必要量	252,740 kg	濃厚飼料必要量(1頭当たり年間)
① 経産牛	198,263 kg	経産牛 3,965 kg (経産牛 50 頭分)
② 外部導入未経産	198,263 kg	経産牛用 3,965 kg (外部導入未経産 5 頭分)
③ 自家育成未経産	2,292 kg	外部導入未経産 458 kg (自家育成未経産 8 頭分)
④ 育成牛	9,946 kg	育成後期 458 kg (育成牛 9.9 頭分)
代用乳	15,000 kg	自家育成未経産 1,243 kg (育成牛 9.9 頭分)
人工乳	451 kg	育成後期 1,243 kg (育成牛 9.9 頭分)
育成前期	1,009 kg	育成牛 1,515 kg (育成牛 9.9 頭分)
育成後期	4,033 kg	代用乳 46 kg (育成牛 9.9 頭分)
	9,507 kg	人工乳 102 kg (育成牛 9.9 頭分)
		育成前期 407 kg (育成牛 9.9 頭分)
		育成後期 960 kg (育成牛 9.9 頭分)
		計 1,515 kg (TDN換算: 1,099 kg)

飼料給与例 (全酪連)

哺育期(週齢、kg)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10~12	備考
代用乳	0.8	0.8	1	1.2	1.2	1.2	0.8	0.6	0	0	0	0
人工乳	不断給餌	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.7	1.3	2	2.4	2.5	
良質乾草	少量											

育成期(月齢、kg)	3~9	10~20
育成前期	2~3	0
育成後期	0	2~3
良質乾草	飽食	

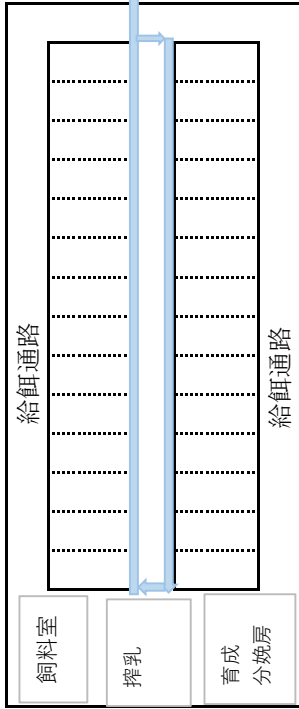
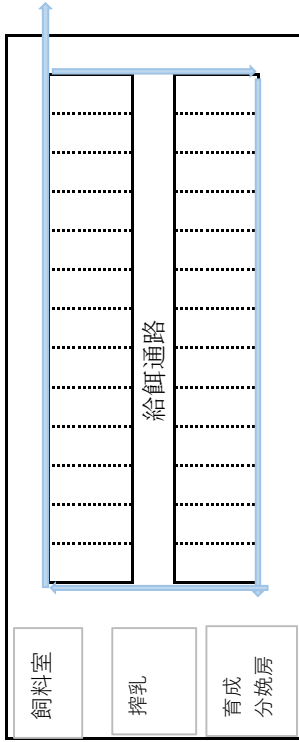
(乳量別:25kg)

経産牛(月齢、kg)	乾乳(前期)	乾乳(後期)	分娩	分娩5日目	分娩10日目	分娩15日目	泌乳期	備考	
乾乳飼料	2	4	3.5	2.5	1.5	0.5	0	乾乳期はオーツの多給、アルファルファ給与は控える	
乳配飼料	0	0	3.5	7	10.5	14	9	乳配飼料は0.5kg/日を目安に増給	
良質乾草	飽食							9	ビートパルプは1~3kg(乾乳期は適宜給与)

明 説

飼料の養分含有率 飼料区分	DM	CP	TDN	CFi	採食率	備 考	単位:%
乾乳飼料	85.0	18.5	70.0	10.0	97.0	(メーカー保証成分)	
乳配飼料	87.0	18.0	76.0	10.0	97.0	(")	
育成前期	87.0	19.0	69.0	12.0	97.0	(")	
育成後期	87.0	16.0	69.0	10.0	97.0	(")	
代用乳	94.0	24.0	110.0	1.0	97.0	(")	
人工乳	88.0	19.0	71.0	10.0	97.0	(")	
発酵TMR	68.0	9.0	43.0	17.0	97.0	(")	
サイレージ	50.4	5.4	29.2	19.2	95.0	(畜研:ギニアグラス ガットン)	
ビートパルプ	88.5	9.6	76.0	19.5	97.0	(日本標準飼料成分表2009年版)	
クレイングラス	93.0	11.5	56.0			(全酪連 輸入粗飼料分析値要約)	
アルファルファ (CP≦17%)	87.6	114.8	52.2	33.3		(日本標準飼料成分表2009年版)	
オーツ	92.3	7.6	58.0			(全酪連 輸入粗飼料分析値要約)	
アルファルファヘイキューブ (普及品)	83.5	16.5	55.2	30.0	97.0	(日本標準飼料成分表2009年版)	
スーダングラス (輸入乾草CF≦30%)	88.4	9.9	55.7	27.9	97.0	(")	

3. 施設機械指標

項目	指標	説明
牛舎	(対尻) 651 m ² (対頭) 654 m ²	ニューヨークタイプの対頭又は対尻式。横断通路は左右及び中央に設置する。給仕用通路は自走式給飼車使用幅とする
		牛床幅 1.25 m × 奥行き 1.65 m × 50 頭 = 103.1 m ²
		横断通路幅 1.30 m × 奥行き 1.65 m × 50 頭 = 107.3 m ²
		給仕用通路 (対尻)幅 1.25 m × 奥行き (1.70 m + 0.75 m) × 50 頭 = 153.1 m ²
		(対頭)幅 1.25 m × 奥行き (1.70 m + (0.75 m × 2)) × 25 頭 = 100.0 m ²
		多目的通路 (対尻)幅 1.25 m × 奥行き 1.80 m × 25 頭 = 56.3 m ²
		牛移動通路 (対頭)幅 1.25 m × 奥行き 1.80 m × 50 頭 = 112.5 m ²
		小計 (対尻) 419.8 m ² (対頭) 422.9 m ²
		分娩房 13 m ² × 2 房 = 26 m ²
		育成牛(3~5月齢) 3.65 m ² × 10 頭 = 36 m ²
育成牛(未経産) 5.50 m ² × 7 頭 = 41 m ² (パドック) (対尻式)		
搾乳機械室 19.6 m ² バルクーラー(3,000L):全幅 1.40 m、全長 2.75 m(余裕:横 1.00 m、前後 1.50 m) (1.40 m + 2.00 m) × (2.75 m + 3.00 m) = 19.6 m ²		
飼料室 42.0 m ²		
管理室 67.0 m ²		
計 (対尻) 651.2 m ² (対頭) 654 m ²		
経産牛1頭当り 13.1 m ²	654 m ² ÷ 50 頭 = 13.09 m ²	

明 説

堆肥化施設 [環境対策資料参照] (繋ぎ式・経産牛 50 頭規模・開放直線型堆肥化方式「戻し堆肥添加・畜舎内ふん尿混合 ハウス併用)

ふん尿処理施設:

堆肥化施設 $1,656 \text{ m}^2$ $1,272 \text{ m} + 384 \text{ m} = 1,656 \text{ m}^2$
 乾燥ハウス 1272 m^2 $24 \text{ m} \times 53 \text{ m} = 1,272 \text{ m}^2$
 発酵槽面積 384 m^3 $48 \text{ m} \times 8 \text{ m} = 384 \text{ m}^3$
 $1,656 \text{ m}^2 \div 50 \text{ 頭} = 33 \text{ m}^2$

経産牛1頭当り

農 具 庫 収納農機具及び必要面積

区 分	台 数	全 長	全 幅	面 積	必要面積	備 考
トラック	1 台	4.69 m	1.69 m	7.93 m ²	15.3 m ²	2t
ホイロローダー	1 "	3.60 "	1.44 "	5.18 "	11.2 "	
付属部品置き場				9.00 "	9.0 "	
計	2 台	8.29 m	3.13 m	22.11 m ²	35.5 m ²	

必要面積は、機械1台当り、全長及び全幅に 100 cm加算した。

[参考] 固定資産明細

区分	品目	規格構造	数量	所有形態	取得額(千円)	耐用年数(年)	減価償却費(千円)	
施設	牛舎	鉄骨	651 m ²	個人有	37,120	19	1,954	
	堆肥化施設	プラスチックハウス、鉄骨組、RC	1,656 "	"	97,700	31	3,152	
	農具庫	鉄骨	36 m ²	"	1,512	19	80	
	パドック	コンクリート張りパイプ柵	41 "	"	204	15	14	
		計			136,536		5,200	
	機	ミルカー	パイプラインPMH-51S-D	1 式	個人有	5,000	7	714
		バルククーラー	3,000l	"	"	4,400	7	629
		温水ボイラー	40l	"	"	210	7	30
		ウオーターカップ		26 個	"	169	7	24
		ロータリー攪拌装置	堆肥高0.5m	1 基	"	5,000	7	714
		乾燥ハウス攪拌装置	堆肥高0.3m	3 基	"	15,000	7	2,143
		カウマット		50 枚	"	1,100	7	157
		大型扇風機		25 台	"	1,450	7	207
		細霧機		1 式	"	900	7	129
パイプミルカー用自動離脱装置			4 台	"	500	7	71	
トラック			1 台	"	4,500	7	643	
ホイロローダー			1 台	"	3,400	8	425	
		計			41,629		5,886	
牛		乳用牛		50 頭		44,250	4	11,063
	土地		249 a		9,979		0	
	合計				232,394		22,149	

平均耐用年数{(136,536千円+41,629千円)+(44,250千円)}÷22,149千円=

10年

平均残存比率{(136,536千円+41,629千円)+(44,250千円)}÷222,415千円×100=

100.0%

4. 粗飼料生産指標

項目	指標	説明												
草種 草地の所要面積 育成牛1頭当り 草地の利用年限 草地の更新率 草地の管理 10a当り施肥量	ギニアグラス 43 a 4.3 a 6 年 17 % N : 50 kg P ₂ O ₅ : 25 kg K ₂ O : 40 kg	ギニアグラス(ガットン) 牧草所要量(牧草はすべてサイレーヅ給与とする) 育成牛1頭当りサイレーヅ給与量 1,852 kg 9.9 頭分では 1,852 kg× 9.9 頭= 18,333 kg= 18 t 生草換算で 18 t× 50.4 %(サイレーヅDM)÷ 20.8 %(生草DM) = 44 t 牧草の利用率を 85.0 %、10a当り牧草の刈取り量を 12.0 tとする。 44 t÷ 85.0 %(利用率) = 51.8 t 52t÷12t(10a当り収量)×10a = 43 a 43 a÷ 10 頭= 4.3 a												
<p>追肥、これらの肥料成分は、原則として牛舎から排出される堆きゅう肥により施用する。 堆肥・液状きゅう肥の肥料成分、肥効は次の通りとする。</p> <table border="1" data-bbox="842 976 986 1491"> <caption>堆肥</caption> <thead> <tr> <th>成分区分</th> <th>N</th> <th>P₂O₅</th> <th>K₂O</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>成分(%)</td> <td>2.20</td> <td>1.80</td> <td>2.80</td> </tr> <tr> <td>肥効率(%)</td> <td>30.0</td> <td>80.0</td> <td>90.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>(成分は、「沖縄県畜産技術指標第7版・第7章環境対策(ふん尿処理)Ⅲ酪農経営のふん尿処理を参照」)</p>			成分区分	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	成分(%)	2.20	1.80	2.80	肥効率(%)	30.0	80.0	90.0
成分区分	N	P ₂ O ₅	K ₂ O											
成分(%)	2.20	1.80	2.80											
肥効率(%)	30.0	80.0	90.0											

5. 労働指標

項目	指標	説明	明
牛の管理労働時間	4,873 時間		
牛の管理及び搾乳	4,873 時間	清掃・給餌 $3.95 \text{ 分/頭} \cdot \text{日} \times 50 \text{ 頭} \times 365 \text{ 日} \div 60 \text{ 分} = 1,201 \text{ 時間}$ 搾乳処理 $9.32 \text{ 分/頭} \cdot \text{日} \times 50 \text{ 頭} \times 365 \text{ 日} \div 60 \text{ 分} = 2,835 \text{ 時間}$ その他 $1.88 \text{ 分/頭} \cdot \text{日} \times 50 \text{ 頭} \times 365 \text{ 日} \div 60 \text{ 分} = 572 \text{ 時間}$ 飼養管理 $2.52 \text{ 分/頭} \cdot \text{日} \times 17.3 \text{ 頭} \times 365 \text{ 日} \div 60 \text{ 分} = 265 \text{ 時間}$	4,873 時間 計
草地管理等労働時間	45 時間		
粗飼料調整	44 時間	牧草の刈取り貯蔵 $103 \text{ 時間/ha} \times 0.43 \text{ ha} = 44 \text{ 時間}$	
草地管理	1.0 時間	草地の年間更新面積 $0.43 \text{ ha/年} \div 6 \text{ 年} = 0.07 \text{ ha}$ 草地の更新 $0.07 \text{ ha} \times 14.8 \text{ 時間/ha} = 1.0 \text{ 時間}$	
その他の労働時間	548 時間		
その他	548 時間	経営管理 $1.0 \text{ 時間/日} \times 365 \text{ 日} = 365 \text{ 時間}$ その他 $0.5 \text{ 時間/日} \times 365 \text{ 日} = 183 \text{ 時間}$	計 548 時間
労働時間合計	5,466 時間		
経産牛1頭当り労働時間	109 時間		

6. 経済指標

(1) 総資本の構成

項目		指標	説明	明
初 度 投 資 額	流動資産①	18,415 千円	(売上原価+家畜共済掛金(死廃分)-減価償却費)×初回収入までの6カ月/12カ月	
	固定資産②	232,394	固定資産取得額	
	計 ③	250,809	①+②	
負 債	流動負債④	9,208	①× 50 % (初度流動資産の50%は自己資本である)	
	固定負債⑤	111,207	(②-土地)× 50 % (土地を除く初度固定資産の50%は自己資本である)	
	計 ⑥	120,415	④+⑤	
平 均 投 資 額	流動資産⑦	9,944	①× 54 % (流動資本平均投下所要率)	
	固定資産⑧	243,515	(②-土地)× ($\frac{1 - \text{平均残存比率}}{2} + \frac{1}{\text{平均耐用年数}}$) × $\frac{1}{2}$ + 平均残存比率) + 土地	
	計 ⑨	253,459	⑦+⑧	
負 債	流動負債⑩	4,972	⑦× 50 % (平均流動資産の50%は自己資本である)	
	固定負債⑪	116,768	(⑧-土地)× 50 % (土地を除く平均固定資産の50%は自己資本である)	
	計 ⑫	121,740	⑩+⑪	
自己資本額⑬	131,719	⑨-⑫		
長期資本額⑭	248,487	⑬+⑪		

(2)収益性

項目	指標	説明
経産牛1頭当り売上高	1,392 千円	売上高÷経産牛飼養頭数
生乳100kg当り売上高	15,817 円	売上高÷生乳販売量×100
経産牛1頭当り売上原価	1,164 千円	売上原価÷経産牛頭数
生乳100kg当り売上原価	13,227 円	売上原価÷生乳販売量×100
経産牛1頭当り総費用	1,314 千円	総費用合計÷経産牛頭数
生乳100kg当り総費用	14,937 円	総費用合計÷生乳販売量×100
経産牛1頭当り経常利益	77 千円	経常利益÷経産牛頭数
生乳100kg当り経常利益	880 円	経常利益÷生乳販売量×100
経産牛1頭当り経常所得	151 千円	経常所得÷経産牛頭数
生乳100kg当り経常所得	1,712 円	経常所得÷生乳販売量×100
草地10a当り経常所得	398 千円	経常所得÷草地面積×10a
売上原価に占める購入飼料費比率	50.6 %	購入飼料費÷売上原価×100
売上原価に占める減価償却費比率	38.1 %	減価償却費÷売上原価×100
売上原価に占める労働費比率	8.3 %	労働費÷売上原価×100
売上高に対する支払利息比率	3.5 %	支払利息÷売上高×100
経産牛1頭当り支払利息	48 千円	支払利息÷経産牛飼養頭数
経常利益率	5.6 %	経常利益÷売上高
経常所得率	10.8 %	経常所得÷売上高
労働力1人当たり経常所得	3,767 千円	経常所得÷家族労働時間×2,000時間
労働力1日当たり経常所得	15,066 円	経常所得÷家族労働時間×8時間
総資本利益率	1.5 %	経常利益÷⑨×100
自己資本利益率	2.9 %	経常利益÷⑬×100
総資本回転率	0.3 回	売上高÷⑨

注:総費用=売上原価+販売・一般管理費+営業外費用

(3)安全性

項目	指標	説明	明
経産牛1頭当り初度投資額	5,016 千円	③÷経産牛飼養頭数(土地の評価額を除いた場合): 250,809 千円÷ 50 頭=	4,817 千円)
経産牛1頭当り平均投資額	5,069 千円	⑨÷経産牛飼養頭数(土地の評価額を除いた場合): 253,459 千円÷ 50 頭=	4,870 千円)
経産牛1頭当り平均流動資産額	199 千円	⑦÷経産牛飼養頭数 9,944 千円÷ 50 頭=	199 千円
経産牛1頭当り平均固定資産額	4,870 千円	⑧÷経産牛飼養頭数(土地の評価額を除いた場合): 243,515 千円÷ 50 頭=	4,671 千円)
流動比率	200 %	⑦÷⑩×100 9,944 千円÷	4,972 千円×100= 200.0 %
固定比率	54 %	⑬÷⑧×100 131,719 千円÷	243,515 千円×100= 54.09 %
長期資本対固定比率	102 %	⑭÷⑧×100 248,487 千円÷	243,515 千円×100= 102.0 %
自己資本比率	52 %	⑬÷⑨×100 131,719 千円÷	253,459 千円×100= 51.97 %
経常所得対元金償還額比率	98 %	⑤÷15年÷経常所得×100 111,207 千円÷ 15 年 ÷	7,533 千円×100= 98.4 %
乳飼比	50 %	購入飼料費÷生乳販売収入×100 29,424 千円÷	58,520 千円×100= 50.3 %

(4)損益計算

項 目	指 標	説 明
生乳販売収入 (課税)	58,520 千円	8,800 kg × 50 頭 × 133.0 円 = 58,520,000 円
初生子牛販売収入 (課税)	10,446	46 頭、自家育成振向け頭数 8 頭、事故牛 1 頭 販売頭数 37 頭、販売単価 175,221 円、 22 頭 × 175,221 円 = 3,854,862 円 (ET牛) 15 頭 × 439,412 円 = 6,591,180 円
堆肥販売収入 (課税)	628 千円	堆肥販売収入 372.0 kg × 365 日 ÷ 1,000 × 4,625 円/t = 627,983 円
計	69,594	
種付料 (課税)	891 千円	初回種付料 3,500 円、2回目以降 1,500 円、平均種付回数 1.5 回 (10,500 円 × 10 頭) + (8,500 円 × 10 頭 ÷ 2) = 147,500 円 (凍結精液料金 7,000 円) (4,500 円 × 25 頭) + (2,500 円 × 25 頭 ÷ 2) = 143,750 円 (凍結精液料金 1,000 円) 受精卵移植(ET)代
ET技術料	10,000 円	受精凍結卵単価 30,000 円 平均種付回数 1.5 回
もと畜費 (課税)	3,795	(10,000 円 + 30,000 円) × 15 頭 × 1.5 回 = 600,000 円
購入飼料費 (課税)	29,424	未経産牛 5 頭 × 759,000 円 = 3,795,000 円 濃厚飼料費…… 16,453,512 円 経産牛用 198,263 kg × 70 円 = 13,898,253 円 代用乳 451 kg × 544 円 = 245,764 円 人工乳 1,009 kg × 102 円 = 102,697 円 育成前期 4,033 kg × 91 円 = 365,010 円 育成後期 21,745 kg × 85 円 = 1,841,789 円 粗飼料費…… 12,458,785 円 クレイングラス 67,989 kg × 63 円 = 4,256,107 円 アルファルファ 43,426 kg × 75 円 = 3,235,253 円 スーダングラス 26,955 kg × 65 円 = 1,757,496 円 オーツ 25,887 kg × 69 円 = 1,783,582 円 ビートパルプ 19,756 kg × 72 円 = 1,426,348 円 飼料添加剤…… 511,619 円 添加剤 (50 g × 経産牛 50.0 頭 + 10 g × 育成牛 17.3 頭) × 365 日 = 975.6 kg 976 kg × 524 円 = 511,619 円 ギニアグラス草地更新費(更新費+種子代+肥料代) = 273 千円/ha × 0.07 ha = 20,066 円
自給飼料資材費	20	5,466 時間 - 4,000 時間 = 1,466 時間 1時間 810 円 1,466 時間 × 810 円 = 1,187,460 円 2,000 時間 × 2.0 人 = 4,000 時間 1時間 915 円 4,000 時間 × 915 円 = 3,660,000 円
雇用労働費(非課税)	1,187 千円	
家族労働費(非課税)	3,660	
費 計	4,847	

項 目		指 標	説 明		
売 上 原 価	診療・医薬品費(課税)	2,041 千円	経産牛1頭当り	40,829 円	
	動力光熱費(課税)	4,199	40,829 円× 50 頭＝	2,041,450 円	
			動力光熱費	68,200 円× 50 頭＝	3,804,371 円
			固定資産明細のとおり		糞尿処理費用 394,371 円/年
			減価償却費(非課税)		
			建物・構築物	5,200 千円	
			器具・車輛	5,886	
			家畜	11,063	
			計	22,149	
		修繕費(課税)	1,257 千円	施設 減価償却費の 5 %	5,200,000 円× 5 %＝
	小農具費(課税)	665	機械 右表の通り		997,400 円
	消耗諸材料費(課税)	25	経産牛1頭当り	13,290 円 × 50 頭＝	664,500 円
	賃料料金・その他(課税)	389	経産牛1頭当り	500 円 × 50 頭＝	25,000 円
			血統登録料	3,300 円 × 8 頭＝	26,400 円
			移動証明料	2,500 円 × 5 頭＝	12,500 円
			その他 経産牛1頭当り	7,000 円 × 50頭＝	350,000 円
	当期生産費用合計	69,702			
	期中経産牛振替額	11,502 千円	経産牛振替額	884,763 円 × 13 頭＝	11,501,916 円
	売上原価	58,200 千円			

機械類の修繕費の明細

機 械 名	修理費率 (%/Hr)	修繕費 (千円)
トラック	0.04	328.5
ホイールローダー	0.03	472.8
その他の機械	0.1	196.1
計		997.4

注)その他の機械の修繕費は減価償却額の10%とした。

項目	指標	説明
販売経費 (課税)	2,023 千円	生乳販売手数料 乳代の 2.0 % 58,520,000 円 × 2.0 % = 1,170,400 円 集乳費 生乳1kg当り 1.6 円 440,000 kg × 1.6 円 = 704,000 円 初生子牛販売手数料 1頭当り 4,004 円 37 頭 × 4,004 円 = 148,164 円 家畜共済掛金 共済掛金 15,551 円 × 50 頭 777,550 円 自動車保険等 2tトラック 19,120 円
保険料 (非課税)	797	固定資産税 建物(牛舎、農具庫、堆肥舎の取得額) × 50 % × 1.4 % = 136,332 千円 × 50% × 1.4% = 954,327 円 土地 課税評価額(24,851 m ² × 35 円/m ²) × 1.4 % = 869,782 円 × 1.4% = 12,177 円 自動車税他 31,500 円 自動車税 11,500 円 × 1 台 = 11,500 円 重量税 10,000 円 × 1 台 = 10,000 円、その他 10,000 円
租税公課・諸負担	967	乳検負担金(経産牛は全頭乳検に加入するものとする) 1戸当り年間 48,000 円とする。 1頭当り月 60 円 × 50 頭 × 12カ月 = 36,000 円
一般管理費	32	消費税 (課税売上高 - 課税仕入高) × 消費税率 = (71,193 千円 - 45,835 千円) × 10 % = 2,535,800 円
事務費・その他 (課税)	786	経産牛1頭当り 15,727 円(事務費、通信費、交通費、その他) 15,727 円 × 50 頭 = 786,350 円
計	7,225	
受取利息 (非課税)	10 千円	
経産牛処分益 (課税)	1,599	経産牛更新頭数 13 頭 販売価格 123,000 円 減価償却残存価格 0 円 経産牛処分益 = 123,000 円 - 0 円 = 123,000 円、123,000 円 × 13 頭 = 1,599,000 円
事故共済金 (非課税)	844 千円	事故共済金 頭数 × 1頭当たり評価額 × 事故率 × 付保率 50 × 562,700 円 × 6% × 50% = 844,050 円
価格安定積立金 (非課税)	151	配合飼料価格安定基金積立金 252 t × 600 円 = 151,200 円
計	2,604	
支払利息	2,407 千円	平均固定負債額 116,768 千円 × 2.00 % = 2,335 千円 平均流動負債額 4,972 千円 × 1.45 % = 72 千円 配合飼料価格安定基金積立金 252 t × 600 円 = 151,200 円 家畜防疫互助基金積立金 経産牛 50 頭 × 40 円 + 育成牛 10 頭 × 20 円 = 2,200 円
営業外費用	151	
家畜防疫互助基金積立金(非課税)	2	
その他 (課税)	340	
計	2,900	
総費用合計	65,721 千円	
経常利益	3,873 千円	
経常所得	7,533	
償還額控除所得	119	償還期間 15 年 年間償還額 7,414 千円
同上償却費加算額	22,268	償還額控除所得 119 千円 + 減価償却費 22,149 千円

添付資料2(機械類修繕費の明細)

機 械 名	年間利用時間 hr/年 ①	価 格 千円 ②	修 理 費 率 % ③	年間修理費 千円 ①×②×③
トラック	182.5	4,500	0.04	328.5
ホイールローダー	463.6	3,400	0.03	472.8
その他の機械	(減価償却計)	1,961	0.10	196.1
ミルカー		714	0.10	71.4
バルククーラー		629	0.10	62.9
温水ボイラー		30	0.10	3.0
ウォーターカップ		24	0.10	2.4
カウマット		157	0.10	15.7
大型扇風機		207	0.10	20.7
細霧機		129	0.10	12.9
パイプミルカー用自動離脱装置		71	0.10	7.1

II 酪農単一経営(経産牛90頭規模)

1. 経営条件

項目	指標	説明	明
経営方式	単一経営	酪農単一搾乳専門経営(リーストール牛舎)	
経営規模	経産牛 90頭	飼養牛の構成(常時飼養頭数) 更新牛 23頭のうち 3/5 は自家育成、 2/5 は外部導入とする。 経産牛 90.0頭 育成牛 30.3頭 計 120.3頭	経産牛: $90 \text{頭} \times 365 \text{日} = 90.0 \text{頭}$ 未経産牛: (自家育成未経産牛280日 \times 14頭 + 外部導入未経産牛 90日 \times 9頭) $\div 365 \text{日} = 13 \text{頭}$ 育成牛: (365日 \times 14頭 + (365日 - 280日) \times 14頭) $\div 365 \text{日} = 17.3 \text{頭}$
労働力(家族)(雇用)	2.0人 2.7人	夫婦 2.0人 雇用 2.7人	
土地	369 a	採草地 260 a (埋却地必要底面の面積を含む) 施設用地 109 a 牛舎 1,595 m ² 堆肥化施設 2,664 m ² 農具庫 36 m ² パドック 77 m ² 計 4,372 m ²	成年1頭あたり 1.33 m ² \times 120.3頭 = 160 m ²
総資本	415,144千円	必要面積 4,372 m ² \times 2.5 (余裕率) = 10,930 m ² = 109 a	
自己資本	214,982千円		
他人資本	200,162千円		
所得目標	6,950千円以上		

	流動資産	固定資産	計
自己資本	16,023千円	198,959千円	214,982千円
他人資本	16,022	184,140	200,162
計	32,045	383,099	415,144

2. 技術指標

項目	指標	説明	
初産分娩月齢	24 カ月齢	初回種付け月齢 15 カ月齢、体重 450 kg以上	
平均分娩間隔	13 カ月以内	搾乳期間 11 カ月＋乾乳期間 2 カ月	
経産牛供用年限	4 年以上		
経産牛更新率	25 % 以下	更新牛のうち 3/5 は自家育成、2/5 は外部導入とする。	
搾乳期間	11 カ月		
経産牛1頭あたり年間産乳量	8,800 kg以上		
1 受胎に要する種付回数	1.5 回以内		
乳脂率	3.7 % 以上		
無脂固形分率	8.7 % 以上		
体細胞数	30 万個/ml以下		
細菌数	30 万個/ml以下		
経産牛体重	729 kg		
年間所要量			
1頭あたり年間養分要求量			
T D N	5,446 kg		
TDNの年間所要量 kg			
	TDN量	頭数	必要量
経産牛	4,863	90	437,679
外部導入未経産牛	519	9	4,669
自家育成未経産牛	1,407	14	19,697
育成	1,624	17.3	28,093
合計			490,138 kg (1頭あたり 5,446 kg)
[経産牛1頭あたり年間養分要求量](2017 年版日本飼養標準 乳牛による)			
維持に要するTDN	4,380 g ×	365 日 ×	110 % = 1,759 kg
産乳に要するTDN	310 g ×	8,800 kg ×	110 % = 3,001 kg
妊娠に要するTDN	1,350 g ×	42 日(分娩前9～4週間):	110 % = 62.4 kg
	1,790 g ×	21 日(分娩前3週間～分娩):	110 % = 41.3 kg
計			4,863 kg

項 目	指 標	説 明
		<p>[自家育成未経産牛1頭あたりに要するTDN] (日本標準乳用牛34頁)</p> <p>初妊娠牛の育成に要するTDN 1,279 kg× 110 % = 1,407 kg</p> <p>[外部導入未経産牛1頭当り](分娩前 3 カ月に導入する)</p> <p>妊娠217日齢TDN 5.24 kg× 90日× 110 % = 518.8 kg</p> <p>[育成牛1頭あたりに要するTDN]</p> <p>育成に要するTDN 1,476 kg× 110 % = 1,624 kg</p>
経産牛1頭あたり年間養分要求量 C P	943 kg	<p>[経産牛1頭あたり年間養分要求量](2017 年版日本飼養標準 乳牛による)</p> <p>維持に要するC P 615 g× 110 %× 365日= 246.9 kg</p> <p>産乳に要するC P 69 g× 110 %× 8,800 kg= 667.9 kg</p> <p>妊娠に要するC P 398 g× 42 日(分娩前9～4週間)= 16.7 kg</p>
飼料自給率 粗飼料自給率	6 %以上 5 %以上	<p>531 g× 21 日(分娩前3週間～分娩)= 11.2 kg</p> <hr/> <p>計 942.7 kg</p>

項目	指標	説明
1 経産牛 1頭あたり年間 購入粗飼料必要量	3,476 kg	<p> 購入粗飼料必要量 [泌乳期] (維持に要するTDN 1,759 kg の 40 %とする) = 703.4 kg (産乳に要するTDN 3,001 kg の 40 %とする) = 1,200 kg 良質粗飼料:クレイングラス4kg、アルファアルファ3kg、スーダン2kg、オーツ2kg、ビートパルプ2kg クレイングラス(乾草) { 703 kg(維持に要するTDN) + 1,200 kg(産乳に要するTDN) } × 30.8 % (購入粗飼料に占めるクレイングラス割合) ÷ 56.0 % (クレイングラスのTDN含率) ÷ 97 % (採食率) = 1,079 kg アルファアルファ { 703 kg(維持に要するTDN) + 1,200 kg(産乳に要するTDN) } × 23.1 % (購入粗飼料に占めるアルファアルファ割合) ÷ 52.2 % (アルファアルファのTDN含率) ÷ 97 % (採食率) = 869 kg スーダン { 703 kg(維持に要するTDN) + 1,200 kg(産乳に要するTDN) } × 15.3 % (購入粗飼料に占めるスーダン割合) ÷ 55.7 % (スーダンのTDN含率) ÷ 97 % (採食率) = 539 kg オーツ { 703 kg(維持に要するTDN) + 1,200 kg(産乳に要するTDN) } × 15.3 % (購入粗飼料に占めるオーツ割合) ÷ 58.0 % (オーツのTDN含率) ÷ 97 % (採食率) = 518 kg ビートパルプ { 703 kg(維持に要するTDN) + 1,200 kg(産乳に要するTDN) } × 15.3 % (購入粗飼料に占めるビートパルプ割合) ÷ 76.0 % (ビートパルプのTDN含率) ÷ 97 % (採食率) = 395 kg ((参考 良質イネ科:クレインのみとした場合)) クレイングラス(乾草) 3,436 kg { 703 kg(維持に要するTDN) + 1,200 kg(産乳に要するTDN) } × 84.6 % (購入粗飼料に占めるクレイングラス割合) ÷ 56.0 % (クレイングラスのTDN含率) ÷ 97 % (採食率) = 2,965 kg ビートパルプ { 703 kg(維持に要するTDN) + 1,200 kg(産乳に要するTDN) } × 15.3 % (購入粗飼料に占めるビートパルプ割合) ÷ 76.0 % (ビートパルプのTDN含率) ÷ 97 % (採食率) = 395 kg </p>

項目	指標	説明
濃厚飼料必要量	3,965 kg	<p>[乾乳期] (妊娠に要するTDN 分娩前9～4週間に要するTDN 62.4 kg の 40 %とする) = 25 kg (妊娠に要するTDN 分娩前3週間～分娩に要するTDN 41 kg の 40 %とする) = 17 kg 良質粗飼料:クレイングラス { 25.0 kg(分娩前9～4週間に要するTDN) + 17 kg(分娩前3週間～分娩に要するTDN) } ÷ 56.0 % (クレイングラスのTDN含率) ÷ 97 % (採食率) = 76 kg</p> <p>濃厚飼料必要量 [泌乳期] (維持に要するTDN 1,759 kg の 60 %とする) = 1,055 kg (産乳に要するTDN 3,001 kg の 60 %とする) = 1,800 kg { 1,055 kg(維持に要するTDN) + 1,800 kg(産乳に要する養分量) } ÷ 76 % (濃厚飼料のTDN含率) ÷ 97 % (採食率) = 3,874 kg</p>
2 外部導入未経産1頭あたり年間 購入粗飼料必要量	382 kg	<p>[乾乳期] (妊娠に要するTDN 分娩前9～4週間に要するTDN 62.4 kg の 60 %とする) = 37 kg (妊娠に要するTDN 分娩前3週間～分娩に要するTDN 41 kg の 60 %とする) = 25 kg { 37.4 kg(分娩前9～4週間に要する養分量) + 25 kg(分娩前3週間～分娩に要する養分量) } ÷ 70 % (濃厚飼料のTDN含率) ÷ 97 % (採食率) = 92 kg</p> <p>購入粗飼料必要量 (初妊娠牛の育成に要するTDN 519 kg の 40 %とする) = 207.5 kg 207.5 kg(分娩前3ヶ月間のTDN) ÷ 56.0 % (クレイングラスのTDN含率) ÷ 97.0 % (採食率) = 382 kg</p>
濃厚飼料必要量 (育成後期)	458 kg	<p>濃厚飼料必要量(育成後期) (初妊娠牛の育成に要するTDN 519 kg の 60 %とする) = 311.3 kg 311.3 kg(分娩前3ヶ月間のTDN) ÷ 70.0 % (濃厚飼料のTDN含率) ÷ 97.0 % (採食率) = 458.4 kg</p>
3 自家育成未経産牛1頭あたり年間 購入粗飼料必要量	1,036 kg	<p>購入粗飼料必要量 (初妊娠牛の育成に要するTDN 1,407 kg の 40 %とする) = 562.8 kg 563 kg(初妊娠牛育成に要するTDN) ÷ 56 % (クレイングラスのTDN含率) ÷ 97.0 % (採食率) = 1,036 kg</p>
濃厚飼料必要量 (育成後期)	1,243 kg	<p>濃厚飼料必要量(育成後期) (初妊娠牛の育成に要するTDN 1,407 kg の 60 %とする) = 844.1 kg 844 kg(初妊娠牛育成に要するTDN) ÷ 70 % (濃厚飼料のTDN含率) ÷ 97.0 % (採食率) = 1,243 kg</p>

項目	指標	説明
4 育成牛1頭あたり年間 自家粗飼料必要量	1,852 kg	自給粗飼料必要量 (育成牛1頭あたりに要するTDN 1,624 kg の 32 %とする) = 524.5 kg 525 kg(育成に要するTDN) ÷ 29.2 % (ギニアグラスサイレーズのTDN含率) ÷ 97.0 % (採食率) = 1,852 kg
濃厚飼料必要量	1,515 kg	(育成牛1頭あたりに要するTDN 1,624 kg の 68 %とする) = 1,099 kg [育成牛1頭当たり年間養分要求] (全酪連指標給与量(既定)により算出) 濃厚飼料必要量 1,562 kg
1.購入粗飼料必要量	323,064	代用乳 47 kg (TDN含率 110.0 %) × 97.0 % (採食率) = 45.6 kg (TDN換算: 52 kg) 人工乳 105 kg (TDN含率 71.0 %) × 97.0 % (採食率) = 101.9 kg (TDN換算: 75 kg) 育成前期 420 kg (TDN含率 69.0 %) × 97.0 % (採食率) = 407.4 kg (TDN換算: 290 kg) 育成後期 990 kg (TDN含率 69.0 %) × 97.0 % (採食率) = 960.3 kg (TDN換算: 683 kg)
計	1,515 kg	計 1,515 kg
[全飼養牛 年間]	[]
1.購入粗飼料必要量	323,064	クレイングラス 2,574 kg (経産牛 90 頭、外部導入未経産牛 5 頭、自家育成未経産牛 8 頭) ① クレイングラス 2,574 kg (経産牛 90 頭分) ② アルファアル 869 kg (経産牛 90 頭分) ③ スーダングラス 539 kg (経産牛 90 頭分) ④ オーツ 518 kg (経産牛 90 頭分) ⑤ ビートパルプ 395 kg (経産牛 90 頭分)
2.自給粗飼料必要量	32,037 kg	自給粗飼料 1,852 kg (育成牛 17.3 頭分) ※自給粗飼料(ギニアグラスサイレーズ)
3.濃厚飼料必要量	452,362 kg	濃厚飼料必要量(1頭当たり年間)
① 経産牛	356,874 kg	経産牛 3,965 kg (経産牛 90 頭分)
② 外部導入未経産	356,874 kg	経産牛用 3,965 kg (外部導入未経産 9 頭分)
③ 自家育成未経産	4,126 kg	育成後期 458 kg (自家育成未経産 14 頭分)
④ 育成牛	17,405 kg	育成後期 1,243 kg (育成牛 17.3 頭分)
代用乳	789 kg	育成牛 1,515 kg (育成牛 17.3 頭分)
人工乳	1,763 kg	代用乳 46 kg (育成牛 17.3 頭分)
育成前期	7,048 kg	人工乳 102 kg (育成牛 17.3 頭分)
育成後期	16,613 kg	育成前期 407 kg (育成牛 17.3 頭分) 育成後期 960 kg (育成牛 17.3 頭分)

飼料給与例 (全酪連)

哺育期(週齢、kg)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10~12	備考
代用乳	0.8	0.8	1	1.2	1.2	1.2	0.8	0.6	0	0	0	0
人工乳	不斷給餌	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.7	1.3	2	2.4	2.5	
良質乾草	少量											

育成期(月齢、kg)	3~9	10~20
育成前期	2~3	0
育成後期	0	2~3
良質乾草	飽食	

(乳量別:25kg)

経産牛(月齢、kg)	乾乳(前期)	乾乳(後期)	分娩	分娩5日目	分娩10日目	分娩15日目	泌乳期	備考
乾乳飼料	2	4	3.5	2.5	1.5	0.5	0	乾乳期はオーツの多給、アルファルファ給与は控える
乳配飼料	0	0	3.5	7	10.5	14	9	乳配飼料は0.5kg/日を目安に増給
良質乾草	飽食							ビートパルプは1~3kg(乾乳期は適宜給与)

項目	指標	説明						
		飼料の養分含有率 飼料区分	DM	CP	TDN	CFi	採食率	備考
								単位:%
		乾乳飼料	85.0	18.5	70.0	10.0	97.0	(メーカー保証成分)
		乳配飼料	87.0	18.0	76.0	10.0	97.0	(")
		育成前期	87.0	19.0	69.0	12.0	97.0	(")
		育成後期	87.0	16.0	69.0	10.0	97.0	(")
		代用乳	94.0	24.0	110.0	1.0	97.0	(")
		人工乳	88.0	19.0	71.0	10.0	97.0	(")
		発酵TMR	68.0	9.0	43.0	17.0	97.0	(")
		サイレージ	50.4	5.4	29.2	19.2	95.0	(畜研:ギニアグラス ガットン)
		ビートパルプ	88.5	9.6	76.0	19.5	97.0	(日本標準飼料成分表2009年版)
		クレイングラス	93.0	11.5	56.0			(全酪連 輸入粗飼料分析値要約)
		アルファルファ (CP≦17%)	87.6	114.8	52.2	33.3		(日本標準飼料成分表2009年版)
		オーツ	92.3	7.6	58.0			(全酪連 輸入粗飼料分析値要約)
		アルファルファヘイキューブ (普及品)	83.5	16.5	55.2	30.0	97.0	(日本標準飼料成分表2009年版)
		スーダングラス (輸入乾草CF≦30%)	88.4	9.9	55.7	27.9	97.0	(")

3. 施設機械指標

項目	指標	説明																				
牛舎	1,595 m ²	<p>フリーストール牛舎・ミルクキングパラー設計モデル(搾乳牛の休息場、給飼場、搾乳関連施設および乾乳・育成牛の飼育施設まで同一棟の一棟集中型、「新搾乳システム実用化推進事業・新搾乳システム定着化マニュアル」(平成8年3月、(社)畜産技術協会編)参考)</p> <p>フリーストール牛舎・ミルクキングパラー設計モデル(搾乳牛の休息場、給飼場、搾乳関連施設および乾乳・育成牛の飼育施設まで同一棟の一棟集中型、「新搾乳システム実用化推進事業・新搾乳システム定着化マニュアル」(平成8年3月、(社)畜産技術協会編)参考)</p> <p>58,200</p> <p>6,800 (育成牛) 13,800 (育成牛) 14,400 (乾乳牛) 30,000 (搾乳牛)</p> <p>飼料室 給餌通路 給餌柵</p> <p>管理室 搾乳室 待機場 フォードステーション</p> <p>機械室 牛乳処理室 キヤッチベン</p> <p>4,000 6,000 10,700 14,700 22,800</p> <p>58,200</p> <table border="1" style="float: right;"> <tr> <td>11,000</td> <td>2,000</td> </tr> <tr> <td>000</td> <td>7,000</td> </tr> <tr> <td>000</td> <td>2,000</td> </tr> <tr> <td>2,400</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2,600</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2,300</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3,700</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5,400</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11,000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>27,400</td> <td></td> </tr> </table>	11,000	2,000	000	7,000	000	2,000	2,400		2,600		2,300		3,700		5,400		11,000		27,400	
11,000	2,000																					
000	7,000																					
000	2,000																					
2,400																						
2,600																						
2,300																						
3,700																						
5,400																						
11,000																						
27,400																						
経産牛1頭当り パドック(育成牛)	17.7 m ² 77 m ²	<p>1,595 m² ÷ 90 頭 = 17.72 m² 1 頭当り 5.50 m²を基準とするが立地条件により勘案する。(育成頭 14 頭)</p>																				

項目	指標	説明	明																																			
堆肥化施設	2,664 m ²	[環境対策資料参照] (繋ぎ式・経産牛 90 頭規模: 開放直線型堆肥化方式「戻し堆肥添加・畜舎内ふん尿混合 ハウス併用」 ふん尿処理施設: 堆肥化施設 2,664 m ² 2,040 m + 624 m = 2,664 m ² 乾燥ハウス 2040 m ² 24 m × 85 m = 2,040 m ² 発酵槽面積 624 m ³ 78 m × 8 m = 624 m ³ 2,664 m ² ÷ 90 頭 = 30 m ²																																				
経産牛1頭当り	30 m ²																																					
農具庫	36 m ²	収納農機具及び必要面積																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>台数</th> <th>全長</th> <th>全幅</th> <th>面積</th> <th>必要面積</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>トラック</td> <td>1 台</td> <td>4.69 m</td> <td>1.69 m</td> <td>7.93 m²</td> <td>15.3 m²</td> <td>2t</td> </tr> <tr> <td>ホイールローダー</td> <td>1 "</td> <td>3.60 "</td> <td>1.44 "</td> <td>5.18 "</td> <td>11.2 "</td> <td></td> </tr> <tr> <td>付属部品置き場</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9.00 "</td> <td>9.0 "</td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>2 台</td> <td>8.29 m</td> <td>3.13 m</td> <td>22.11 m²</td> <td>35.5 m²</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				区分	台数	全長	全幅	面積	必要面積	備考	トラック	1 台	4.69 m	1.69 m	7.93 m ²	15.3 m ²	2t	ホイールローダー	1 "	3.60 "	1.44 "	5.18 "	11.2 "		付属部品置き場				9.00 "	9.0 "		計	2 台	8.29 m	3.13 m	22.11 m ²	35.5 m ²	
区分	台数	全長	全幅	面積	必要面積	備考																																
トラック	1 台	4.69 m	1.69 m	7.93 m ²	15.3 m ²	2t																																
ホイールローダー	1 "	3.60 "	1.44 "	5.18 "	11.2 "																																	
付属部品置き場				9.00 "	9.0 "																																	
計	2 台	8.29 m	3.13 m	22.11 m ²	35.5 m ²																																	
必要面積は、機械1台当り、全長及び全幅に 100 cm加算した。																																						

[参考]固定資産明細

区分	品目	規格構造	数量	所有形態	取得額(千円)	耐用年数(年)	減価償却費(千円)
施設	牛舎	鉄骨	1595 m ²	個人有	90,915	19	4,785
	堆肥化施設	プラスチックハウス、鉄骨組、RC	2,664 "	"	157,180	31	5,070
	農具庫	鉄骨	36 m ²	"	1,512	19	80
	パドック	コンクリート張りパイプ柵	77 "	"	385	15	26
	計				249,992		9,961
機器	ミルクカー	パイプラインPMH-51S-D	1 式	個人有	5,000	7	714
	バルククーラー	3,000I	"	"	4,400	7	629
	温水ボイラー	40I	"	"	210	7	30
	ウオーターカップ		26 個	"	169	7	24
	ロータリー攪拌装置	堆肥高0.5m	1 基	"	5,000	7	714
	乾燥ハウス攪拌装置	堆肥高0.3m	3 基	"	15,000	7	2,143
	カウマット		90 枚	"	1,980	7	283
	大型扇風機		25 台	"	1,450	7	207
	細霧機		1 式	"	900	7	129
	パイプミルクカー用自動離脱装置		4 台	"	500	7	71
	トラック		1 台	"	4,500	7	643
	ホイールローダー		1 台	"	3,400	8	425
		計			42,509		6,012
牛	乳用牛		90 頭		75,780	4	18,945
	土地		369 a		14,818		0
	合計				383,099		34,918

平均耐用年数{(249,992千円+42,509千円)+(75,780千円)}÷34,918千円= 10.5年

平均残存比率{(249,992千円+42,509千円)+(75,780千円)}÷368,281千円×100= 100.0%

4. 粗飼料生産指標

項目	指標	説明
草種	ギニアグラス	ギニアグラス(ガットン)
草地の所要面積	77 a	<p>牧草所要量(牧草はすべてサイレージ給与とする)</p> <p>育成牛1頭当りサイレージ給与量 1,852 kg</p> <p>17.3 頭分では 1,852 kg× 17.3 頭= 32,037 kg= 32 t</p> <p>生草換算で 32 t× 50.4 %(サイレージDM)÷ 20.8 %(生草DM)= 78 t</p> <p>牧草の利用率を 85.0 %、10a当り牧草の刈取り量を 12.0 tとする。</p> <p>78 t÷ 85.0 %(利用率)= 91.8 t 92t÷12t(10a当り収量)×10a= 77 a</p> <p>77 a÷ 17 頭= 4.5 a</p>
育成牛1頭当り	4.5 a	
草地の利用年限	6 年	
草地の更新率	17 %	
草地の管理		
10a当り施肥量	N : 50 kg P ₂ O ₅ : 25 kg K ₂ O : 40 kg	<p>追肥、これらの肥料成分は、原則として牛舎から排出される堆きゅう肥により施用する。</p> <p>堆肥・液状きゅう肥の肥料成分、肥効は次の通りとする。</p>

堆肥

成分区分	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
成分(%)	2.20	1.80	2.80
肥効率(%)	30.0	80.0	90.0

(成分は、「沖縄県畜産技術指標第7版:第7章環境対策(ふん尿処理)Ⅲ酪農経営のふん尿処理を参照」)

5. 労働指標

項目	指標	説明	明
牛の管理労働時間	8,759 時間		
牛の管理及び搾乳	8,759 時間	<p>清掃・給餌 $3.95 \text{ 分/頭} \cdot \text{日} \times 90 \text{ 頭} \times 365 \text{ 日} \div 60 \text{ 分} = 2,163 \text{ 時間}$</p> <p>搾乳処理 $9.32 \text{ 分/頭} \cdot \text{日} \times 90 \text{ 頭} \times 365 \text{ 日} \div 60 \text{ 分} = 5,103 \text{ 時間}$</p> <p>その他 $1.88 \text{ 分/頭} \cdot \text{日} \times 90 \text{ 頭} \times 365 \text{ 日} \div 60 \text{ 分} = 1,029 \text{ 時間}$</p> <p>飼養管理 $2.52 \text{ 分/頭} \cdot \text{日} \times 30.3 \text{ 頭} \times 365 \text{ 日} \div 60 \text{ 分} = 464 \text{ 時間}$</p>	
		計	8,759 時間
草地管理等労働時間	81 時間		
粗飼料調整	79 時間	牧草の刈取り貯蔵 $103 \text{ 時間/ha} \times 0.77 \text{ ha} = 79 \text{ 時間}$	
草地管理	1.9 時間	<p>草地の年間更新面積 $0.77 \text{ ha/年} \div 6 \text{ 年} = 0.13 \text{ ha}$</p> <p>草地の更新 $0.13 \text{ ha} \times 14.8 \text{ 時間/ha} = 1.9 \text{ 時間}$</p>	
その他の労働時間	548 時間		
その他	548 時間	<p>経営管理 $1.0 \text{ 時間/日} \times 365 \text{ 日} = 365 \text{ 時間}$</p> <p>その他 $0.5 \text{ 時間/日} \times 365 \text{ 日} = 183 \text{ 時間}$</p>	
		計	548 時間
労働時間合計	9,388 時間		
経産牛1頭当り労働時間	104 時間		

6. 経済指標

(1)総資本の構成

項目	指標	説明	明
初度投資額	流動資産①	32,045 千円	(売上原価＋家畜共済掛金(死廃分)－減価償却費)×初回収入までの6カ月／12カ月
	固定資産②	383,099	固定資産取得額
	計③	415,144	①＋②
負債	流動負債④	16,023	①× 50 % (初度流動資産の50%は自己資本である)
	固定負債⑤	184,141	(②－土地)× 50 % (土地を除く初度固定資産の50%は自己資本である)
	計⑥	200,164	④＋⑤
平均投資額	流動資産⑦	17,304	①× 54 % (流動資本平均投下所要率)
	固定資産⑧	400,776	(②－土地)× ($\frac{1 - \text{平均残存比率}}{2} + \frac{1}{\text{平均耐用年数}}$) × $\frac{1}{2}$ + 平均残存比率) + 土地
	計⑨	418,080	⑦＋⑧
負債	流動負債⑩	8,652	⑦× 50 % (平均流動資産の50%は自己資本である)
	固定負債⑪	192,979	(⑧－土地)× 50 % (土地を除く平均固定資産の50%は自己資本である)
	計⑫	201,631	⑩＋⑪
自己資本額⑬	216,449	⑨－⑫	
長期資本額⑭	409,428	⑬＋⑫	

(2)収益性

項目	指標	説明
経産牛1頭当り売上高	1,354 千円	売上高÷経産牛飼養頭数
生乳100kg当り売上高	15,384 円	売上高÷生乳販売量×100
経産牛1頭当り売上原価	1,091 千円	売上原価÷経産牛頭数
生乳100kg当り売上原価	12,403 円	売上原価÷生乳販売量×100
経産牛1頭当り総費用	1,231 千円	総費用合計÷経産牛頭数
生乳100kg当り総費用	13,990 円	総費用合計÷生乳販売量×100
経産牛1頭当り経常利益	123 千円	経常利益÷経産牛頭数
生乳100kg当り経常利益	1,394 円	経常利益÷生乳販売量×100
経産牛1頭当り経常所得	163 千円	経常所得÷経産牛頭数
生乳100kg当り経常所得	1,856 円	経常所得÷生乳販売量×100
草地10a当り経常所得	566 千円	経常所得÷草地面積×10a
売上原価に占める購入飼料費比率	53.3 %	購入飼料費÷売上原価×100
売上原価に占める減価償却費比率	35.6 %	減価償却費÷売上原価×100
売上原価に占める労働費比率	8.2 %	労働費÷売上原価×100
売上高に対する支払利息比率	3.3 %	支払利息÷売上高×100
経産牛1頭当り支払利息	44 千円	支払利息÷経産牛飼養頭数
経常利益率	9.1 %	経常利益÷売上高
経常所得率	12.1 %	経常所得÷売上高
労働力1人当たり経常所得	7,352 千円	経常所得÷家族労働時間×2,000時間
労働力1日当たり経常所得	29,406 円	経常所得÷家族労働時間×8時間
総資本利益率	2.6 %	経常利益÷⑨×100
自己資本利益率	5.1 %	経常利益÷⑬×100
総資本回転率	0.3 回	売上高÷⑨

注:総費用＝売上原価＋販売・一般管理費＋営業外費用

(3)安全性

項目	指標	説明	明
経産牛1頭当初度投資額	4,613 千円	③÷経産牛飼養頭数(土地の評価額を除いた場合): 415,144 千円÷ 90 頭=	4,448 千円)
経産牛1頭当り平均投資額	4,645 千円	⑨÷経産牛飼養頭数(土地の評価額を除いた場合): 418,080 千円÷ 90 頭=	4,613 千円) 4,481 千円)
経産牛1頭当り平均流動資産額	192 千円	⑦÷経産牛飼養頭数 17,304 千円÷ 90 頭=	192 千円
経産牛1頭当り平均固定資産額	4,453 千円	⑧÷経産牛飼養頭数(土地の評価額を除いた場合): 400,776 千円÷ 90 頭=	4,288 千円) 4,453 千円
流動比率	200 %	⑦÷⑩×100 17,304 千円÷ 8,652 千円×100=	200.0 %
固定比率	54 %	⑬÷⑧×100 216,449 千円÷ 400,776 千円×100=	54.01 %
長期資本対固定比率	102 %	⑭÷⑧×100 409,428 千円÷ 400,776 千円×100=	102.2 %
自己資本比率	52 %	⑬÷⑨×100 216,449 千円÷ 418,080 千円×100=	51.77 %
経常所得対元金償還額比率	83 %	⑤÷15年÷経常所得×100 184,141 千円÷ 15年 ÷ 14,703 千円×100=	83.5 %
乳飼比	50 %	購入飼料費÷生乳販売収入×100 52,328 千円÷ 105,336 千円×100=	49.7 %

(4)損益計算

項 目	指 標	説 明
生乳販売収入 (課税)	105,336 千円	8,800 kg × 90 頭 × 133.0 円 = 105,336,000 円
初生子牛販売収入 (課税)	15,878	83 頭、自家育成振向け頭数 14 頭、事故牛 1 頭 販売頭数 68 頭、販売単価 175,221 円、53 頭 × 175,221 円 = 9,286,713 円 (ET牛) 15 頭 × 439,412 円 = 6,591,180 円
堆肥販売収入 (課税)	628 千円	堆肥販売収入 372.0 kg × 365 日 ÷ 1,000 × 4,625 円/t = 627,983 円
計	121,842	
種付料 (課税)	1,161 千円	初回種付料 3,500 円、2回目以降 1,500 円、平均種付回数 1.5 回 (11,550 円 × 10 頭) + (8,500 円 × 10 頭 ÷ 2) = 158,000 円 (凍結精液料金 7,000 円) (4,950 円 × 65 頭) + (2,500 円 × 65 頭 ÷ 2) = 403,000 円 (凍結精液料金 1,000 円) 受精卵移植(ET)代 ET技術料 10,000 円 受精凍結卵単価 30,000 円 平均種付回数 1.5 回 (10,000 円 + 30,000 円) × 15 頭 × 1.5 回 = 600,000 円
もと畜費 (課税)	6,831	未經産牛 9 頭 × 759,000 円 = 6,831,000 円
購入飼料費 (課税)	52,328	濃厚飼料費..... 29,494,432 円 経産牛用 356,874 kg × 70 円 = 25,016,855 円 代用乳 789 kg × 544 円 = 429,466 円 人工乳 1,763 kg × 102 円 = 179,460 円 育成前期 7,048 kg × 91 円 = 637,846 円 育成後期 38,144 kg × 85 円 = 3,230,804 円 粗飼料費..... 21,915,086 円 クレーングラス 114,221 kg × 63 円 = 7,150,265 円 アルファルファ 78,167 kg × 75 円 = 5,823,455 円 スーダングラス 48,520 kg × 65 円 = 3,163,492 円 オーツ 46,596 kg × 69 円 = 3,210,448 円 ビートパルプ 35,560 kg × 72 円 = 2,567,426 円 飼料添加剤..... 918,923 円 添加剤 (50 g × 経産牛 90.0 頭 + 10 g × 育成牛 30.3 頭) × 365 日 = 1753.1 kg 1753 kg × 524 円 = 918,923 円 273 千円/ha × 0.13 ha = 37,265 円
自給飼料資材費	37	ギニアグラス草地更新費(更新費+種子代+肥料代) = 2,000 時間 × 2.0 人 = 4,000 時間 1時間 915 円 = 3,660,000 円 9,388 時間 - 4,000 時間 = 5,388 時間 1時間 810 円 = 4,364,280 円
雇用労働費(非課税)	4,364 千円	
家族労働費(非課税)	3,660	
費 計	8,024	

項 目		指 標	説 明		
売 上 原 価	診療・医薬品費(課税)	3,675 千円	経産牛1頭当り 40,829 円		
	動力光熱費(課税)	7,175	40,829 円× 90 頭= 3,674,610 円 動力光熱費 68,200 円× 90 頭= 6,656,471 円	糞尿処理費用 518,471 円/年	
	減 価 償 却 費 (非 課 税)	建物・構築物	9,961 千円	固定資産明細のとおり	機械類の修繕費の明細
		器具・車輛	6,012	"	
		家畜	18,945	"	
		計	34,918		
	修繕費(課税)	1,508 千円	施設 減価償却費の 5 % 9,961,000 円× 5 % = 498,050 円 機械 右表の通り 1,010,000 円		
	小農具費(課税)	1,196	経産牛1頭当り 13,290 円 13,290 円× 90 頭= 1,196,100 円		
	消耗諸材料費(課税)	45	経産牛1頭当り 500 円 500 円× 90 頭= 45,000 円		
	賃料料金・その他(課税)	699	血統登録料 3,300 円× 14 頭= 46,200 円 移動証明料 2,500 円× 9 頭= 22,500 円		
当期生産費用合計	117,597	その他 経産牛1頭当り 7,000 円 7,000円×90頭= 630,000 円			
期中経産牛振替額	19,367 千円	経産牛振替額 842,050 円 842,050 円× 23 頭= 19,367,150 円			
売上原価	98,230 千円				

注)その他の機械の修繕費は減価償却額の10%とした。

項目	指標	説明
販売経費 (課税)	3,646 千円	生乳販売手数料 乳代の 2.0 % 105,336,000 円 × 2.0 % = 2,106,720 円 集乳費 生乳1kg当り 1.6 円 792,000 kg × 1.6 円 = 1,267,200 円 初生子牛販売手数料 1頭当り 4,004 円 68 頭 × 4,004 円 = 272,301 円 家畜共済掛金 共済掛金 15,551 円 × 50 頭 777,550 円 自動車保険等 2tトラック 19,120 円
・ 租税公課・諸負担	1,765	固定資産税 建物(牛舎、農具庫、堆肥舎の取得額) × 50 % × 1.4 % = 249,607 千円 × 50% × 1.4% = 1,747,249 円 土地 課税評価額(36,900 m ² × 35 円/m ²) × 1.4 % = 1,291,497 円 × 1.4% = 18,081 円 自動車税他 31,500 円 自動車税 11,500 円 × 1 台 = 11,500 円 重量税 21,000 円 × 1 台 = 21,000 円、その他 10,000 円
一般管理費	32	乳検負担金(経産牛は全頭乳検に加入するものとする) 1戸当り年間 48,000 円とする。 1頭当り月 60 円とする。 60 円 × 90 頭 × 12カ月 = 64,800 円
・ 事務費・その他 (課税)	1,415	消費税 (課税売上高 - 課税仕入高) × 消費税率 = (124,671 千円 - 76,373 千円) × 10 % = 4,829,800 円 経産牛1頭当り 15,727 円(事務費、通信費、交通費、その他) 15,727 円 × 90 頭 = 1,415,430 円
計	12,598	
受取利息 (非課税)	10 千円	
経産牛処分益 (課税)	2,829	経産牛更新頭数 23 頭 販売価格 123,000 円 減価償却残存価格 0 円 経産牛処分益 = 123,000 円 - 0 円 = 123,000 円、 23 頭 × 2,829,000 円 事故共済金 90 頭 × 1頭当たり評価額 × 事故率 × 付保率 562,700 円 × 6% × 50% = 1,519,290 円 配合飼料価格安定基金積立金 452 t × 600 円 = 271,200 円
・ 営業外収益	1,519 千円	
・ 価格安定積立金 (非課税)	271	
計	4,629	
支払利息	3,985 千円	平均固定負債額 192,979 千円 × 2.00 % = 3,860 千円 平均流動負債額 8,652 千円 × 1.45 % = 125 千円 配合飼料価格安定基金積立金 452 t × 600 円 = 271,200 円 家畜防疫互助基金積立金経産牛 90 頭 × 40 円 + 育成牛 10 頭 × 20 円 = 3,800 円
・ 営業外費用	271	
・ 家畜防疫互助基金積立金(非課税)	4	
・ その他 (課税)	340	
計	4,600	
総費用合計	110,799 千円	
経常利益	11,043 千円	
・ 経常所得	14,703	
・ 償還額控除所得	2,427	償還期間 15 年 年間償還額 12,276 千円
・ 同上償却費加算額	37,345	償還額控除所得 2,427 千円 + 減価償却費 34,918 千円

添付資料2 (機械類修繕費の明細)

機 械 名	年間利用時間 hr/年 ①	価格 千円 ②	修理費率 % ③	年間修理費 千円 ①×②×③
トラック	182.5	4,500	0.04	328.5
ホイローローダー	463.6	3,400	0.03	472.8
その他の機械	(減価償却計)	2,087	0.10	208.7
ミルカー		714	0.10	71.4
バルククーラー		629	0.10	62.9
温水ボイラー		30	0.10	3.0
ウォーターカップ		24	0.10	2.4
カウマント		283	0.10	28.3
大型扇風機		207	0.10	20.7
細霧機		129	0.10	12.9
パイプミルカー用自動離脱装置		71	0.10	7.1