

## 1 酪農経営：簡易分析調査

### 1) 簡易分析調査について

道内の酪農経営の経営状況を簡易に把握するため、協力が得られた農協単位に「牛群検定成績」及び「クミカンデータ」等を用いて簡易な経営分析を行ったものである。したがって、分析対象農家は牛群検定を行っている道内の酪農経営であり、牛群検定を行っていない酪農経営は含んでいない。

本調査の主な留意点は、以下の通りである。

- ①分析に用いたデータは、クミカンと牛群検定成績及び乳量・乳代・乳成分の実績のみである。
- ②このため、労働費算出のための労働時間及び減価償却費算出のための建物、機械・施設等固定資産は調査対象としておらず、北海道酪農畜産協会経営診断時の平均値を用いて算出した。
- ③育成牛は調査しておらず、棚卸は行っていない。したがって、期首・期末とも同じ頭数の育成牛がいたという前提でコストを算出している。
- ④生産コストの科目中における育成費用は、本来、期首育成牛評価額－当期経産牛振替額－期末育成牛評価額で算出するが、③の条件により当期経産牛振替額をもって育成費用とした。
- ⑤総原価、所得等の算出方法は以下の通りである。

総原価＝当期生産費用－育成費用－子牛・育成等販売収入＋支払利息＋販売・管理費

売上総利益＝売上高－差引生産費用（当期費用－育成費用）

当期純利益＝売上総利益－支払利息－販売・管理費

所得＝当期純利益＋家族労働費

### 2) 酪農経営：簡易分析調査戸数 （※R02年は当調査を実施していない）

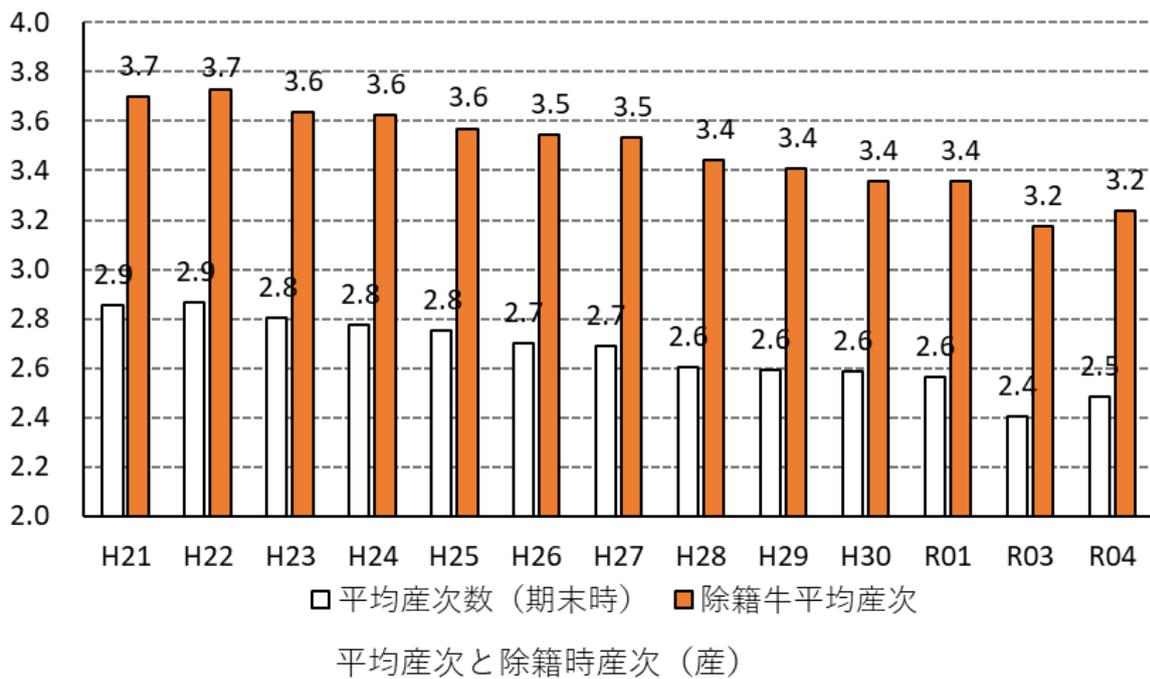
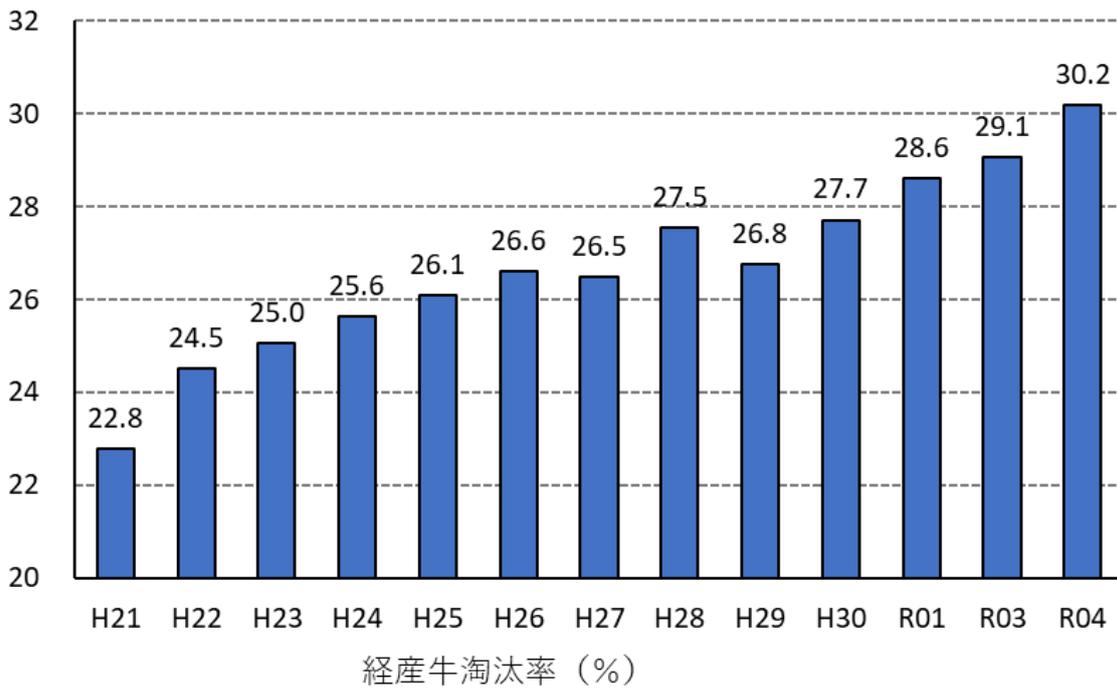
実績年	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R03	R04
振興局名													
後志	8	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
空知	0	8	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上川	44	63	61	26	63	31	31	29	27	27	19	0	22
留萌	0	66	73	66	64	65	64	60	0	0	0	52	46
宗谷	65	0	377	29	29	369	426	412	413	402	385	71	44
オホーツク	272	243	285	264	162	158	154	154	69	61	56	0	0
胆振	0	22	50	50	50	48	45	46	45	43	42	0	35
日高	0	0	0	0	0	32	33	29	13	13	0	31	24
十勝	223	333	526	372	406	393	368	367	198	220	211	101	215
釧路	0	0	0	0	0	20	224	226	220	100	94	41	174
根室	585	655	643	647	636	502	495	135	133	133	127	0	118
合計	1,197	1,390	2,037	1,476	1,410	1,618	1,840	1,458	1,118	999	934	296	678

### 3) 分析結果

#### (1) 規模・生産技術・経営成果の推移

項 目		単位	H21	H22	H23	H24	H25	H26
規 模	経産牛飼養頭数	頭	73.5	72.1	72.8	77.1	78.4	76.1
	年間出荷乳量	k g	608,188	597,045	612,389	659,050	676,494	652,022
生 産 技 術	経産牛1頭あたり年間乳量	k g	8,273	8,279	8,410	8,552	8,628	8,563
	平均乳脂肪率	%	4.00	3.95	3.95	3.94	3.94	3.95
	平均無脂固形分率	%	8.73	8.73	8.76	8.77	8.78	8.78
	平均初産月齢	ヶ月	25.5	25.6	25.8	25.8	25.7	25.5
	平均分娩間隔	ヶ月	14.0	14.1	14.3	14.2	14.2	14.2
	平均産次数(期末時)	産	2.9	2.9	2.8	2.8	2.8	2.7
	除籍牛平均産次	産	3.7	3.7	3.6	3.6	3.6	3.5
	経産牛淘汰率	%	22.8	24.5	25.0	25.6	26.1	26.6
	受胎までの授精回数	回	2.3	2.4	2.3	2.3	2.3	2.2
	空胎日数	日	149.3	155.5	155.9	154.1	155.7	150.1
乳飼比	%	38.6	38.8	41.0	39.7	42.1	42.0	
経 営 成 果	生乳1kgあたり生産コスト	円	88.0	86.1	86.0	85.2	89.4	92.5
	生乳1kgあたり販売価格	円	81.9	80.1	80.9	83.2	85.1	89.7
	当期純利益	円	4,298,809	3,184,506	4,333,132	6,255,831	5,684,440	5,657,277
	経産牛1頭あたり当期純利益	円	58,473	44,159	59,507	81,181	72,502	74,301
	当期純利益率	%	7.5	5.8	7.6	10.0	8.6	8.5
	年間所得	円	12,074,360	10,884,989	12,018,160	15,293,262	15,794,810	15,486,299
	経産牛1頭あたり年間所得	円	164,236	150,941	165,047	198,459	201,454	203,391
	所得率	%	21.1	19.7	21.2	24.4	23.9	23.2
参 考	初生・育成牛販売収入	円	3,097,950	3,910,978	4,279,977	4,372,891	4,738,706	5,147,997
	育成牛購入費	円	525,863	254,636	646,412	763,168	869,754	939,624

項 目		単位	H27	H28	H29	H30	R01	R03	R04
規 模	経産牛飼養頭数	頭	78.5	78.8	83.0	84.9	81.1	89.2	91.1
	年間出荷乳量	k g	679,095	707,036	736,598	780,474	745,699	837,953	880,440
生 産 技 術	経産牛1頭あたり年間乳量	k g	8,655	8,972	8,878	9,188	9,194	9,393	9,668
	平均乳脂肪率	%	3.94	3.95	3.96	3.95	3.98	3.91	4.06
	平均無脂固形分率	%	8.77	8.78	8.79	8.78	8.77	8.61	8.81
	平均初産月齢	ヶ月	25.4	25.2	24.0	23.8	24.9	24.9	24.9
	平均分娩間隔	ヶ月	14.1	14.0	14.0	13.9	14.0	14.1	14.0
	平均産次数(期末時)	産	2.7	2.6	2.6	2.6	2.6	2.4	2.5
	除籍牛平均産次	産	3.5	3.4	3.4	3.4	3.4	3.2	3.2
	経産牛淘汰率	%	26.5	27.5	26.8	27.7	28.6	29.1	30.2
	受胎までの授精回数	回	2.2	2.2	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2
	空胎日数	日	150.8	151.7	152.2	148.0	149.9	153.7	146.6
乳飼比	%	38.9	37.9	38.7	38.6	39.5	46.6	50.4	
経 営 成 果	生乳1kgあたり生産コスト	円	92.6	91.1	94.6	93.3	97.2	108.1	123.6
	生乳1kgあたり販売価格	円	94.6	96.4	98.7	99.9	101.8	104.1	102.3
	当期純利益	円	8,341,804	11,173,904	11,455,963	14,080,825	12,916,866	9,432,833	-3,354,374
	経産牛1頭あたり当期純利益	円	106,319	141,796	138,077	165,762	159,256	105,742	- 36,834
	当期純利益率	%	11.4	13.9	13.2	15.2	14.3	9.4	- 3.2
	年間所得	円	18,474,089	21,373,535	22,169,119	25,041,624	23,374,191	20,874,685	8,385,559
	経産牛1頭あたり年間所得	円	235,459	271,229	267,200	294,794	288,187	234,005	92,080
	所得率	%	25.2	26.6	25.6	27.0	25.9	20.8	8.0
参 考	初生・育成牛販売収入	円	6,464,164	9,349,401	10,387,018	11,338,130	9,923,626	7,670,826	6,881,157
	育成牛購入費	円	505,747	902,192	1,215,741	883,300	577,419	220,881	566,549



分析対象農家の規模は年々増加しており、平成 21 年時点の経産牛飼養頭数 73.5 頭から令和 3 年 91.1 頭となっている。また、経産牛 1 頭当たり乳量も増加しており、令和 4 年実績では 9,668 kgであった。

経産牛の淘汰率は、年々上昇しており、令和 4 年実績では平成 21 年実績より 7.4 ポイント高い 30.2%となっている。さらに、飼養牛の平均産次は年々低下し、廃用時の平均産次も低下している。

一方、この十数年間の最も特徴的な変化として、乳価（補給金含む）の上昇があげられる。平成 21 年実績では 81.9 円であった乳価が、令和 4 年実績では 20.4 円高い 102.3 円となった。

## (2) 2012年実績と2022年実績の比較

## ① 生乳生産コスト

科 目	生乳1kg当たり		B/A (%)
	2012年 A	2022年 B	
自給飼料費(肥料・農薬・種子)	4.7	3.8	81.5
購入飼料費	31.3	53.0	169.6
労働費	16.2	13.2	81.5
育成牛購入費	1.3	0.6	50.3
養畜費	5.3	7.6	145.0
減価償却費	8.2	11.1	134.9
賃料料金	7.4	11.3	153.0
その他(光熱費・修繕費・諸材料費他)	15.0	16.4	109.2
当期生産費用合計	95.5	123.0	128.8
育成費用	10.1	9.3	91.7
子牛・育成牛等販売収入	7.8	6.7	85.9
支払利息	1.1	0.5	43.5
販売・管理費	8.4	14.6	174.7
総原価	87.1	122.1	140.2

## ② 損益計算

項 目	経産牛1頭当たり		B/A (%)	
	2011年 A	2021年 B		
売 上 高	生乳販売収入(補給金含む)	644,174	1,067,529	165.7
	初生・育成牛販売収入	60,198	69,925	116.2
	その他収入	40,429	84,571	209.2
	売上高計	744,800	1,222,026	164.1
当期生産費用	738,710	1,285,666	174.0	
売上総利益	6,090	-63,640	-1,045.0	
当期純利益	63,277	-34,924	-55.2	
所得	187,099	93,509	50.0	
所得率	25.1	7.7	30.5	

## ③ 経営全体のまとめ

項 目	単位	平均値		B/A (%)	
		2011年 A	2021年 B		
規 模	経産牛飼養頭数	頭	67.9	116.3	171.3
	年間出荷乳量	kg	524,927	1,215,647	231.6
生 産 技 術	経産牛1頭当たり年間乳量	kg	7,734	10,454	135.2
	平均乳脂肪率	%	3.49	4.05	115.9
	平均無脂固形分率	%	7.67	8.83	115.2
	平均初産月齢	ヶ月	26.3	24.5	93.2
	平均分娩間隔	ヶ月	14.4	13.8	96.1
	平均産次数(期末時)	産	2.9	2.4	81.6
	除籍牛平均産次	産	3.8	3.1	81.8
	経産牛淘汰率	%	24.2	31.9	131.8
	受胎までの授精回数	回	2.2	2.2	97.4
	空胎日数	日	157.0	141.8	90.3
	乳飼比	%	37.5	51.9	138.3
生乳1kg当たり生産コスト	円	87.1	122.1	140.2	
生乳1kg当たり販売価格	円	83.3	102.1	122.6	
所 得	年間所得	円	12,698,346	10,873,390	85.6
	経産牛1頭当たり年間所得	円	187,099	93,509	50.0
	所得率	%	25.1	7.7	30.5

(3) 経産牛頭数の規模による比較 (2022 年実績)

① 生乳生産コスト

項 目	生乳 1 kg 当たり		B/A (%)
	100頭未満 A	100頭以上 B	
自給飼料費 (肥料・農薬・種子)	5.3	3.5	66.3
購入飼料費	48.4	54.1	111.7
労働費	14.4	13.7	95.1
育成牛購入費	0.7	0.6	90.5
養畜費	7.1	8.0	111.6
減 価 償却費	13.5	11.2	83.2
建物施設・機械 乳牛	6.8	6.0	87.6
賃料料金	10.7	11.8	110.6
その他 (光熱費・修繕費・諸材料費他)	19.1	16.0	83.8
当期生産費用合計	126.0	124.9	99.1
育成費用	9.3	9.8	105.8
子牛・育成牛等販売収入	9.8	6.2	63.8
支払利息	0.5	0.5	96.5
販売・管理費	15.9	14.5	91.3
総原価	123.4	123.8	100.4

② 損益計算

項 目	経産牛 1 頭当たり		B/A (%)	
	100頭未満 A	100頭以上 B		
売 上 高	生乳販売収入 (補給金含む)	926,060	1,047,978	113.2
	初生・育成牛販売収入	87,924	63,991	72.8
	その他収入	93,371	77,298	82.8
	売上高計	1,107,356	1,189,266	107.4
当期生産費用	1,135,567	1,284,274	113.1	
売 上 総 利 益	-28,211	-95,008	336.8	
当 期 純 利 益	-10,360	-61,608	594.7	
所 得	119,170	66,729	56.0	
所 得 率	10.8	5.6	52.1	

③ 経営全体のまとめ

項 目	単位	平均値		B/A (%)	
		100頭未満 A	100頭以上 B		
規 模	経産牛飼養頭数	頭	57.7	198.1	343.1
	年間出荷乳量	k g	520,227	2,037,149	391.6
生 産 技 術	経産牛 1 頭当たり年間乳量	k g	9,011	10,283	114.1
	平均乳脂肪率	%	4.08	4.04	99.0
	平均無脂固形分率	%	8.80	8.83	100.4
	平均初産月齢	ヶ月	25.5	24.4	95.9
	平均分娩間隔	ヶ月	14.2	13.7	96.4
	平均産次数 (期末時)	産	2.7	2.3	87.1
	除籍牛平均産次	産	3.5	3.0	86.4
	経産牛淘汰率	%	27.7	32.5	117.4
	受胎までの授精回数	回	2.1	2.2	105.0
	空胎日数	日	155.0	138.8	89.6
	乳飼比	%	47.1	53.1	112.7
生乳1kg当たり生産コスト	円	123.4	123.8	100.4	
生乳1kg当たり販売価格	円	102.8	101.9	99.2	
所 得	年間所得	円	6,880,186	13,219,580	192.1
	経産牛1頭当たり年間所得	円	119,170	66,729	56.0
	所得率	%	10.8	5.6	52.1

## (4) 放牧の有無による比較 (2022年実績)

## ① 生乳生産コスト

項 目		生乳1kg当たり		B/A (%)
		放牧有り A	放牧無し B	
自給飼料費 (肥料・農薬・種子)		5.2	4.1	78.3
購入飼料費		45.4	52.9	116.5
労働費		15.9	13.6	85.6
育成牛購入費		0.3	0.7	230.4
養畜費		7.2	7.7	106.3
減 価	建物施設・機械	14.8	11.7	78.9
償却費	乳牛	7.3	6.2	84.6
賃料料金		11.3	11.3	100.2
その他 (光熱費・修繕費・諸材料費他)		19.9	16.9	84.8
当期生産費用合計		127.3	125.0	98.2
育成費用		8.9	9.7	110.0
子牛・育成牛等販売収入		11.9	6.9	57.8
支払利息		0.5	0.5	97.1
販売・管理費		15.9	14.9	94.1
総原価		122.9	123.8	100.7

## ② 損益計算

項 目		経産牛1頭当たり		B/A (%)
		放牧有り A	放牧無し B	
売 上 高	生乳販売収入 (補給金含む)	866,148	1,022,150	118.0
	初生・育成牛販売収入	100,708	68,785	68.3
	その他収入	95,536	82,248	86.1
	売上高計	1,062,393	1,173,183	110.4
当期生産費用		1,076,100	1,249,104	116.1
売上総利益		-13,707	-75,922	553.9
当期純利益		-2,898	-45,977	1,586.4
所得		127,313	82,588	64.9
所得率		12.0	7.0	58.7

## ③ 経営全体のまとめ

項 目		単位	平均値		B/A (%)
			放牧有り A	放牧無し B	
規 模	経産牛飼養頭数	頭	59.3	106.4	179.5
	年間出荷乳量	kg	501,308	1,063,785	212.2
生 産 技 術	経産牛1頭当たり年間乳量	kg	8,454	9,995	118.2
	平均乳脂肪率	%	4.07	4.05	99.5
	平均無脂固形分率	%	8.75	8.83	100.9
	平均初産月齢	ヶ月	25.3	24.8	98.0
	平均分娩間隔	ヶ月	14.1	13.9	98.5
	平均産次数 (期末時)	産	2.9	2.4	83.5
	除籍牛平均産次	産	3.8	3.1	82.1
	経産牛淘汰率	%	24.8	31.7	127.5
	受胎までの授精回数	回	2.2	2.2	99.9
	空胎日数	日	150.3	145.6	96.9
	乳飼比	%	44.3	51.7	116.7
生乳1kg当たり生産コスト		円	122.9	123.8	100.7
生乳1kg当たり販売価格		円	102.5	102.3	99.8
所 得	年間所得	円	7,549,281	8,789,973	116.4
	経産牛1頭当たり年間所得	円	127,313	82,588	64.9
	所得率	%	12.0	7.0	58.7

## (5) TMR センター利用の有無による比較 (2022 年実績)

## ① 生乳生産コスト

項 目	生乳1kg当たり		B/A (%)	
	利用有り A	利用無し B		
自給飼料費 (肥料・農薬・種子)	1.2	5.2	415.2	
購入飼料費	65.5	47.5	72.4	
労働費	11.9	14.6	123.3	
育成牛購入費	1.0	0.5	52.8	
養畜費	7.2	7.7	107.5	
減 価 償却費	建物施設・機械 乳牛	8.0 6.0	13.5 6.5	169.1 107.4
賃料料金	10.5	11.5	110.3	
その他 (光熱費・修繕費・諸材料費他)	13.6	18.5	136.1	
当期生産費用合計	124.9	125.5	100.5	
育成費用	9.9	9.5	96.4	
子牛・育成牛等販売収入	7.0	8.0	114.8	
支払利息	0.8	0.4	56.3	
販売・管理費	15.0	15.1	101.1	
総原価	123.8	123.6	99.8	

## ② 損益計算

項 目	経産牛1頭当たり		B/A (%)	
	利用有り A	利用無し B		
売 上 高	生乳販売収入 (補給金含む)	1,047,971	973,149	92.9
	初生・育成牛販売収入	71,703	76,601	106.8
	その他収入	85,277	85,012	99.7
	売上高計	1,204,951	1,134,762	94.2
当期生産費用	1,277,078	1,194,942	93.6	
売 上 総 利 益	-72,127	-60,180	83.4	
当 期 純 利 益	-32,933	-37,886	115.0	
所 得	88,787	92,968	104.7	
所 得 率	7.4	8.2	111.2	

## ③ 経営全体のまとめ

項 目	単位	平均値		B/A (%)	
		利用有り A	利用無し B		
規 模	経産牛飼養頭数	頭	120.3	85.5	71.0
	年間出荷乳量	kg	1,230,066	813,465	66.1
生 産 技 術	経産牛1頭当たり年間乳量	kg	10,225	9,518	93.1
	平均乳脂肪率	%	4.02	4.07	101.3
	平均無脂固形分率	%	8.82	8.81	99.9
	平均初産月齢	ヶ月	24.4	25.0	102.2
	平均分娩間隔	ヶ月	13.9	14.0	100.9
	平均産次数 (期末時)	産	2.3	2.5	110.1
	除籍牛平均産次	産	3.0	3.3	108.7
	経産牛淘汰率	%	30.8	30.0	97.5
	受胎までの授精回数	回	2.2	2.2	100.3
	空胎日数	日	141.4	148.0	104.6
	乳飼比	%	63.9	46.4	72.6
生乳1kg当たり生産コスト	円	123.8	123.6	99.8	
生乳1kg当たり販売価格	円	102.5	102.2	99.8	
所 得	年間所得	円	10,681,352	7,945,767	74.4
	経産牛1頭当たり年間所得	円	88,787	92,968	104.7
	所得率	%	7.4	8.2	111.2

## (6) 繁殖成績（分娩間隔）による比較（2022年実績）

※分娩間隔の上位25%である13.5ヵ月を基準に比較した

## ① 生乳生産コスト

項 目	生乳1kg当たり		B/A (%)
	13.6ヵ月未満 A	13.6ヵ月以上 B	
自給飼料費（肥料・農薬・種子）	3.5	4.7	134.4
購入飼料費	51.7	51.4	99.6
労働費	13.4	14.4	107.6
育成牛購入費	0.4	0.8	217.9
養畜費	7.3	7.8	107.0
減 価 償却費	11.7	12.5	106.9
賃料料金	6.2	6.5	104.2
賃料料金	11.3	11.3	100.0
その他（光熱費・修繕費・諸材料費他）	16.2	18.1	111.7
当期生産費用合計	121.6	127.5	104.9
育成費用	9.5	9.6	101.3
子牛・育成牛等販売収入	7.9	7.8	99.2
支払利息	0.5	0.5	114.2
販売・管理費	14.5	15.5	106.9
<b>総原価</b>	<b>119.2</b>	<b>126.1</b>	<b>105.8</b>

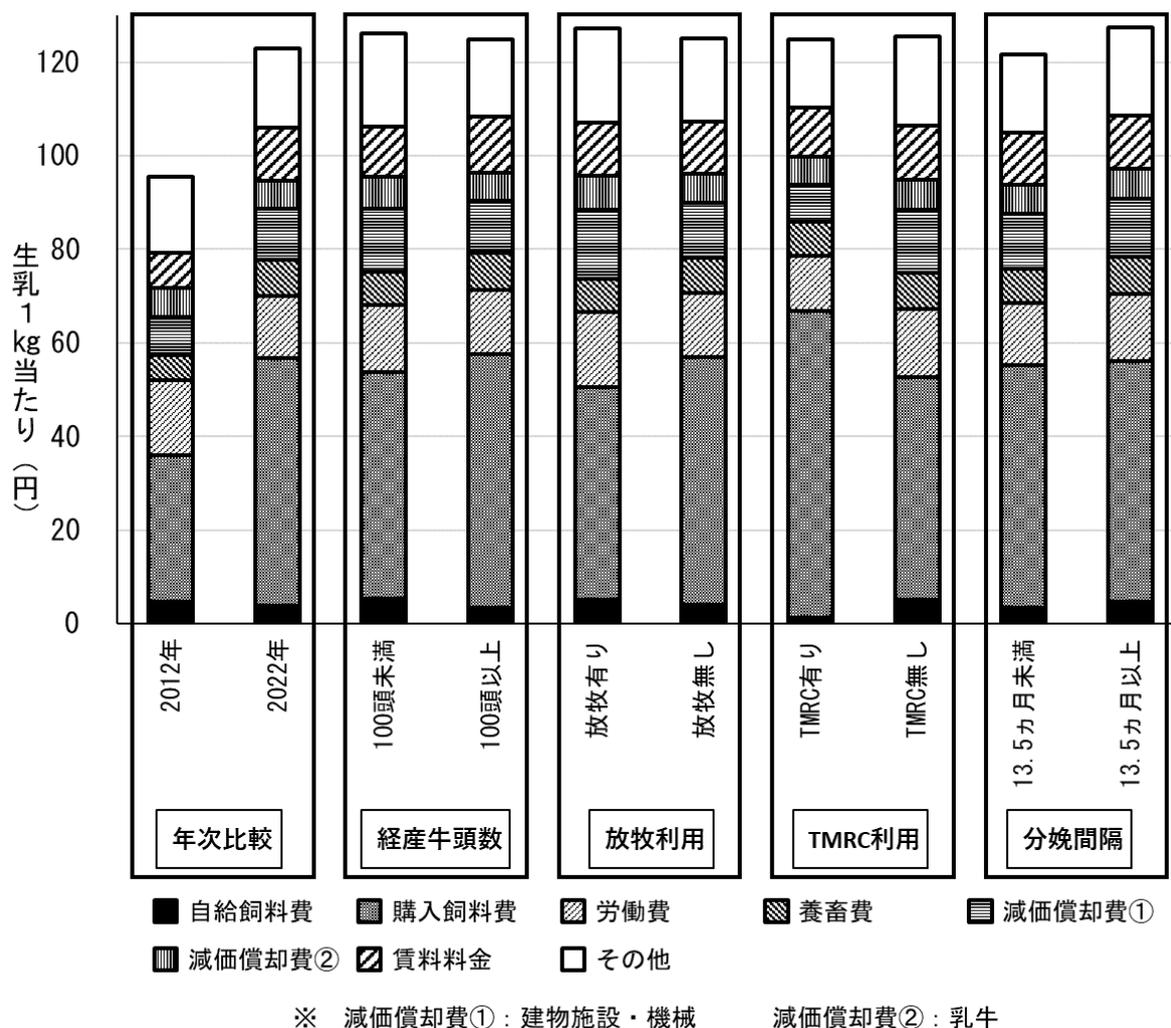
## ② 損益計算

項 目	経産牛1頭当たり		B/A (%)	
	13.6ヵ月未満 A	13.6ヵ月以上 B		
売 上 高	生乳販売収入（補給金含む）	1,010,863	977,562	96.7
	初生・育成牛販売収入	78,009	74,273	95.2
	その他収入	75,032	90,346	120.4
	売上高計	1,163,904	1,142,182	98.1
当期生産費用	1,207,635	1,214,884	100.6	
売上総利益	-43,731	-72,702	166.2	
当期純利益	-18,096	-46,689	258.0	
所 得	110,441	82,424	74.6	
所 得 率	9.5	7.2	76.1	

## ③ 経営全体のまとめ

項 目	単位	平均値		B/A (%)	
		13.6ヵ月未満 A	13.6ヵ月以上 B		
規 模	経産牛飼養頭数	頭	109.7	83.6	76.2
	年間出荷乳量	kg	1,089,496	796,645	73.1
生 産 技 術	経産牛1頭当たり年間乳量	kg	9,932	9,529	95.9
	平均乳脂肪率	%	4.05	4.06	100.1
	平均無脂固形分率	%	8.82	8.81	99.9
	平均初産月齢	ヶ月	24.3	25.2	103.7
	平均分娩間隔	ヶ月	13.1	14.4	110.2
	平均産次数（期末時）	産	2.4	2.5	102.4
	除籍牛平均産次	産	3.2	3.3	103.2
	経産牛淘汰率	%	32.1	29.2	91.1
	受胎までの授精回数	回	2.1	2.2	106.0
	空胎日数	日	123.6	158.7	128.3
乳飼比	%	50.8	50.1	98.8	
生乳1kg当たり生産コスト	円	119.2	126.1	105.8	
生乳1kg当たり販売価格	円	101.8	102.6	100.8	
所 得	年間所得	円	12,114,666	6,890,834	56.9
	経産牛1頭当たり年間所得	円	110,441	82,424	74.6
	所得率	%	9.5	7.2	76.1

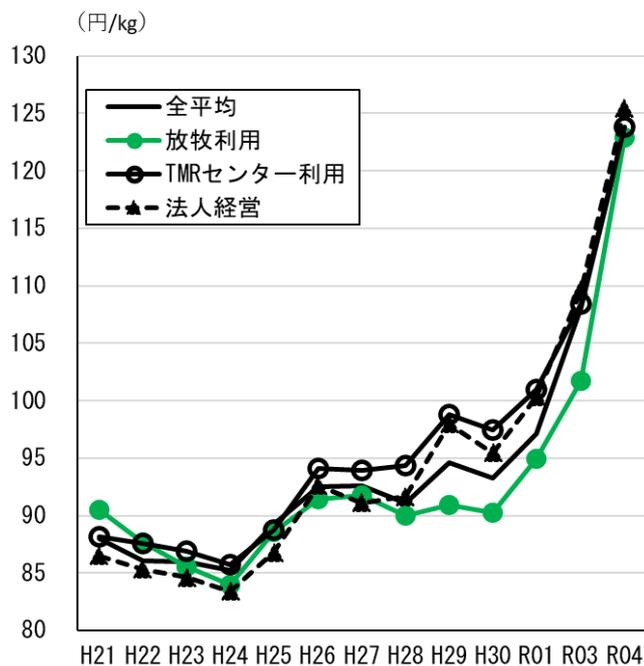
(7) 当期生産費用の各種比較 (2022 年実績)



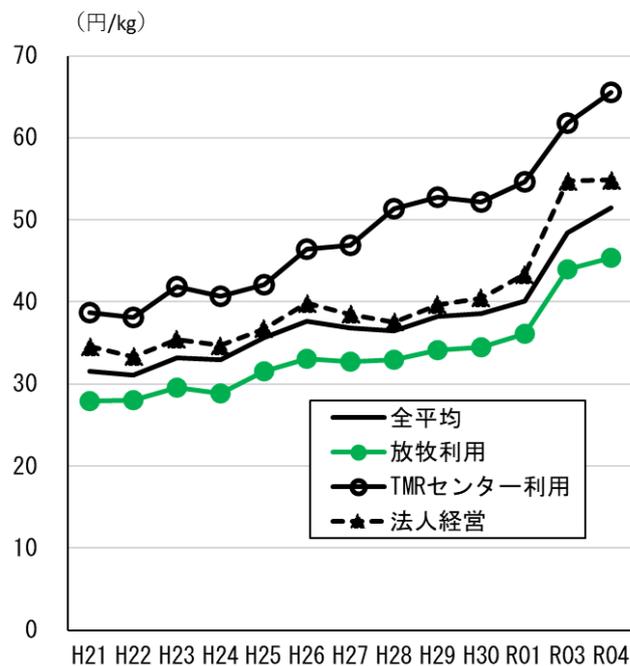
(8) 経産牛1頭当たり乳量と所得及び生産原価との関係

経産牛1頭当たり乳量(kg)	戸数	経産牛1頭当たり所得	生乳1kg総原価
0 ~ 5,000	6	-36,323	166.6
5,000 ~ 6,000	14	63,757	136.3
6,000 ~ 7,000	52	47,912	136.4
7,000 ~ 8,000	101	91,029	129.1
8,000 ~ 9,000	133	101,668	126.4
9,000 ~ 10,000	154	99,174	125.4
10,000 ~ 11,000	132	121,781	121.1
11,000 ~ 12,000	62	150,390	116.2
12,000 ~	24	160,962	114.4

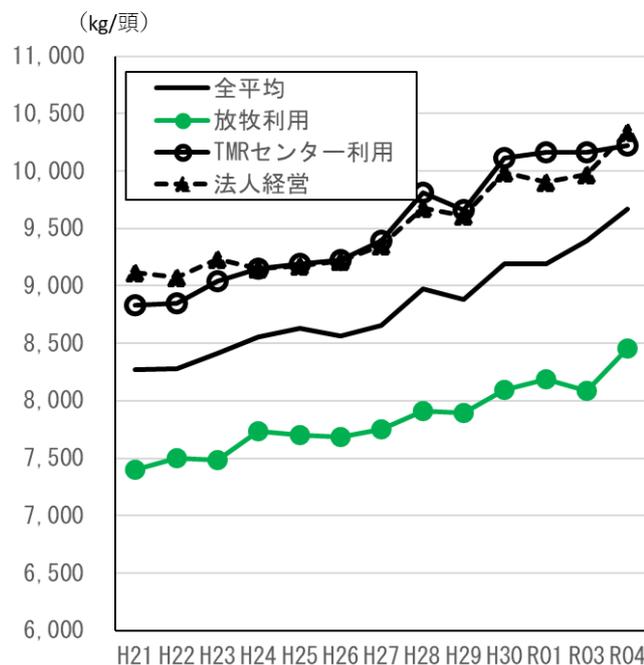
(9) 主な指標の年次推移



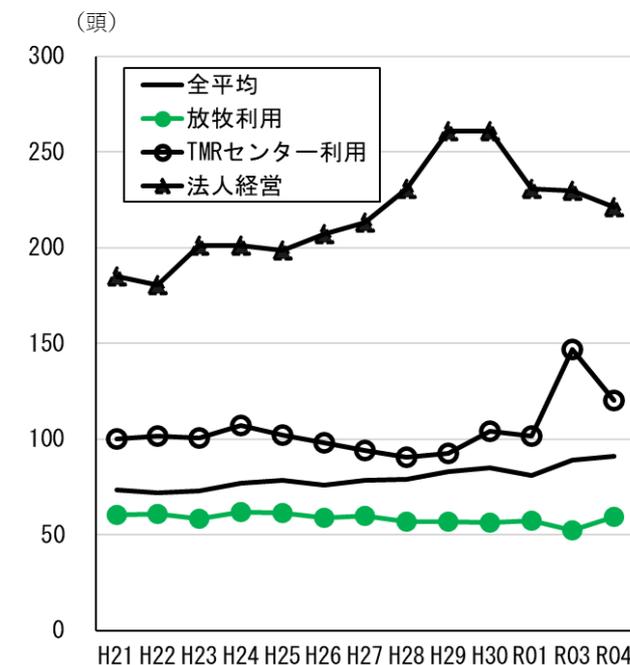
生乳 1 kg 当たり生産原価の推移



生乳 1 kg 当たり購入飼料費の推移



経産牛 1 頭 当たり乳量の推移



経産牛頭数の推移