

## 別添2 成分調整牛乳等の成分規格の検討

### 2 市販成分調整牛乳等のSNF（無脂乳固形分）と酸度

各社牛乳等の成分調査からの推定酸度（明治、森永、メグ、タカナシ、よつ葉、四国、森山）

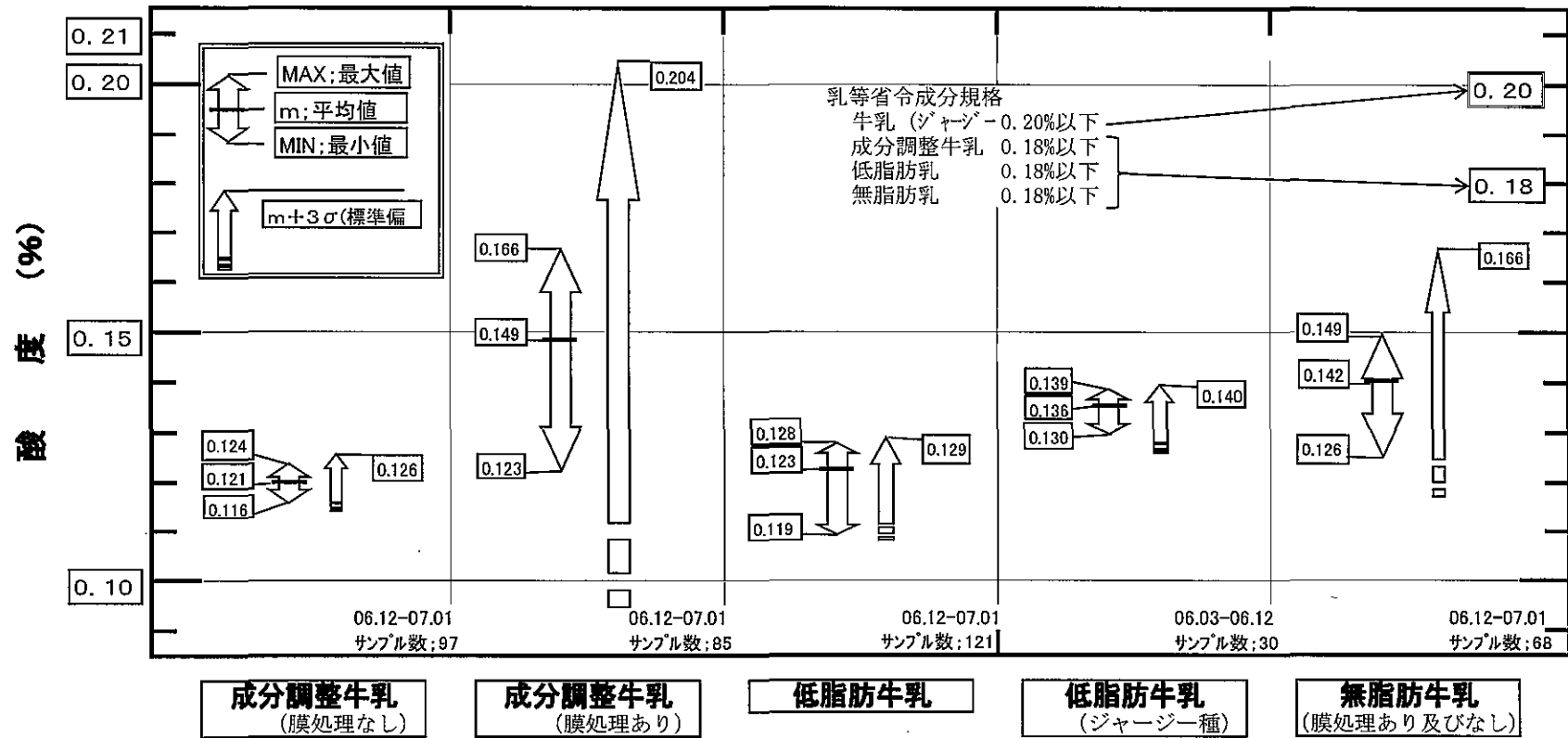
下表に示すとおり、

膜濃縮処理した成分調整牛乳において、酸度規格(0.18%以下)を超える可能性が示唆され、その他の種類別牛乳においては酸度規格以内であり、膜濃縮処理の無脂肪牛乳で高々0.17%が推定された。

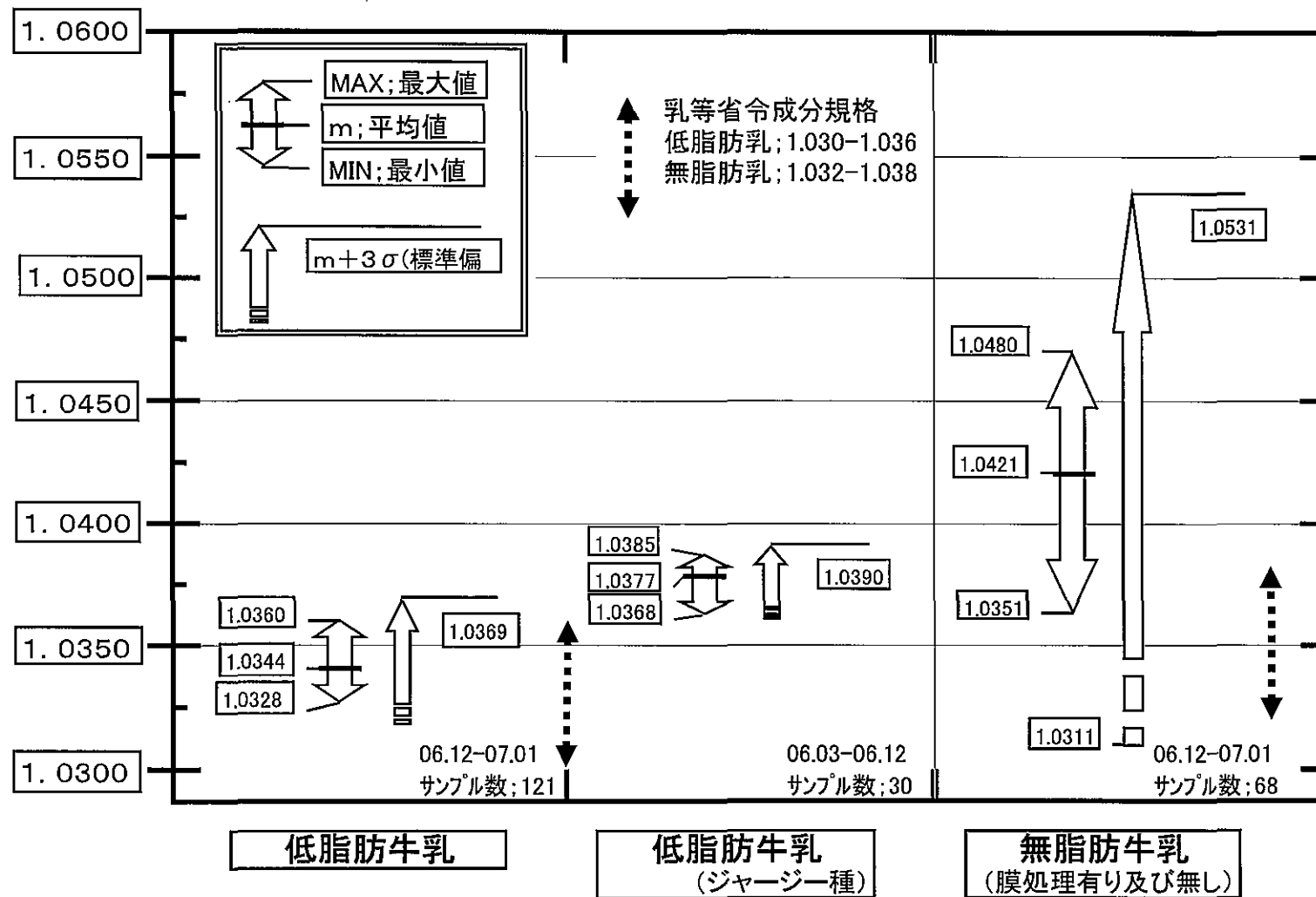
これらのグラフ(別添2 図1 牛乳類の酸度)から、酸度の上限は0.21%とすれば十分であると考えられる。

種類別	製造日	製品				当該製品に使用した生乳			
		Fat(%)	SNF(%)	比重(15°C)	推定酸度	Fat(%)	SNF(%)	比重(15°C)	
1:成分調整牛乳(膜処理なし)	06.12-07.01	最大	3.3000	9.0900	1.0352	0.1240	4.1900	8.9600	1.0330
		最小	1.6600	8.5700	1.0321	0.1158	3.8000	8.5400	1.0310
		平均	1.9347	8.8882	1.0337	0.1208	3.9596	8.7465	1.0324
		n	97	97	97		97	97	71
		標準偏差	0.3322	0.0988	0.0008		0.1282	0.0800	0.0006
		上側3σ	2.9314	9.1847	1.0361	0.1255	4.3472	8.9864	1.0341
		下側3σ	0.9381	8.5918	1.0313	0.1162	3.5720	8.5066	1.0307
1:成分調整牛乳(膜処理あり)	06.01-06.12	最大	4.7000	11.7300	1.0441	0.1655	5.4400	9.5200	1.0351
		最小	3.0000	9.0400	1.0336	0.1232	3.8300	8.6800	1.0325
		平均	3.5839	10.6614	1.0396	0.1487	4.4669	9.0653	1.0337
		n	85	85	85		85	85	85
		標準偏差	0.6316	1.1669	0.0044		0.4685	0.2381	0.0006
		上側3σ	5.4786	14.1621	1.0529	0.2036	5.8724	9.7797	1.0356
		下側3σ	1.6892	7.1607	1.0264	0.0937	3.0614	8.3509	1.0318
2. 低脂肪牛乳	06.12-07.01	最大	1.5000	9.3200	1.0360	0.1276	4.3600	9.0000	1.0335
		最小	0.8700	8.7600	1.0328	0.1188	3.9000	8.4700	1.0315
		平均	1.2402	9.0460	1.0344	0.1233	4.0916	8.7525	1.0326
		n	121	121	121		121	121	95
		標準偏差	0.2091	0.1162	0.0008		0.1038	0.0909	0.0004
		上側3σ	1.8673	9.3947	1.0369	0.1288	4.4030	9.0252	1.0339
		下側3σ	0.6130	8.6974	1.0319	0.1178	3.7801	8.4798	1.0313
2. 低脂肪牛乳(シャージー種)	06.03-06.12	最大	1.0000	10.0500	1.0385	0.1391	5.3100	9.4900	1.0351
		最小	0.9000	9.4700	1.0368	0.1300	4.6200	9.0900	1.0335
		平均	0.9183	9.6913	1.0377	0.1335	4.9187	9.2990	1.0343
		n	30	30	30		30	30	30
		標準偏差	0.0382	0.1393	0.0004		0.2072	0.1061	0.0003
		上側3σ	1.0331	10.1092	1.0390	0.1400	5.5402	9.6172	1.0353
		下側3σ	0.8036	9.2734	1.0363	0.1269	4.2971	8.9808	1.0333
3. 無脂肪牛乳(膜処理あり+なし)	06.12-07.01	最大	0.0500	10.6800	1.0480	0.1490	4.1600	8.8900	1.0330
		最小	0.0100	9.2000	1.0351	0.1257	3.8000	8.5600	1.0310
		平均	0.0275	10.2519	1.0421	0.1423	3.9119	8.7166	1.0323
		n	68	68	68		68	68	68
		標準偏差	0.0107	0.5028	0.0037		0.1009	0.0749	0.0005
		上側3σ	0.0596	11.7605	1.0531	0.1659	4.2146	8.9412	1.0338
		下側3σ	-0.0046	8.7434	1.0311	0.1186	3.6092	8.4920	1.0308

以上



別添2 図1 牛乳類の酸度(回帰式による推定値)



別添2 図2 種類別低脂肪牛乳及び無脂肪牛乳における比重(15°C)の変動

- ①低脂肪牛乳の比重成分規格は、「1.030-1.036」を「1.030-1.0390」とする。
- ②無脂肪牛乳の比重成分規格は、「1.032-1.038」を「1.030-1.0531」とする。