

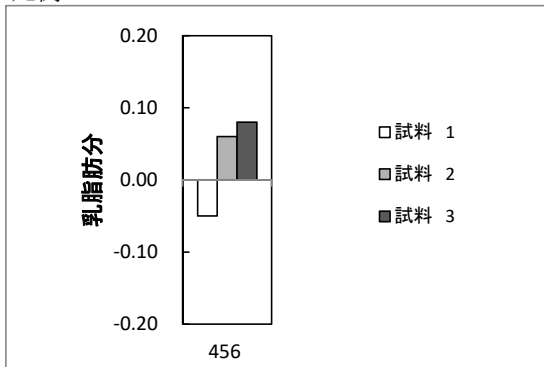
7. グラフの中央線は標準値（±0）を示し、上下の点線は以下の範囲を示している。
- 乳脂肪分：±0.05%
 - 無脂乳固形分：標準法±0.04%、機器分析±0.07%
 - 全乳固形分：標準法及びマイクロ波法±0.04%
 - たんぱく質分：±0.03%
 - 乳糖分※：±0.04%

※乳糖分については、無脂乳固形分の校正方法によりグラフを分けて示した。

認証の標準値については、次のURLからご確認ください。

(<http://www.jdta.or.jp/seido3.html#3>)

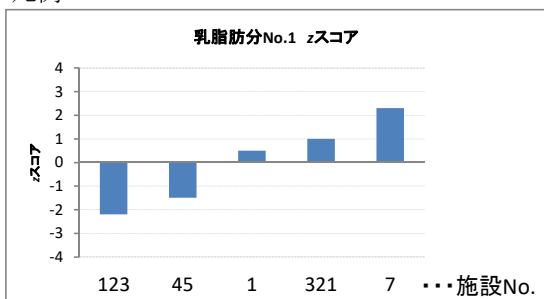
8. 凡例



9. zスコア（参考資料④）は各参加施設の報告値、データクリーニング後の平均値及び標準偏差を基に算出した。絶対値が2を超えたものについては表の中で色を付けてある。

10. zスコアグラフはzスコアを昇順に並べ替え、グラフ化した。

11. 凡例



12. 測定値のばらつき（R）はR管理図（参考資料⑤）の考え方をを用いて算出した。R平均及び管理限界はデータクリーニング後の測定値を用いて算出した。管理限界を超えたものについては表の中で色を付けてある。

スミルノフ・グラブス検定結果

試料1

	乳糖分%	標準偏差	除外数	たんぱく%	標準偏差	除外数	乳糖%	標準偏差	除外数	TMS%	標準偏差	除外数	SNF%	標準偏差	除外数
データクリーニング前	3.5037	0.0280	-	3.5535	0.0162	-	4.6297	0.0740	-	12.5538	0.0418	-	9.0479	0.0504	-
データクリーニング1回目	3.5061	0.0234	2	3.5535	0.0162	0	4.6297	0.0740	0	12.5520	0.0385	1	9.0450	0.0423	1
データクリーニング2回目	3.5039	0.0188	2	3.5535	0.0162	0	4.6297	0.0740	0	12.5535	0.0359	1	9.0435	0.0400	1
データクリーニング3回目	3.5039	0.0188	0	3.5535	0.0162	0	4.6297	0.0740	0	12.5535	0.0359	0	9.0450	0.0375	1
データクリーニング4回目	3.5039	0.0188	0	3.5535	0.0162	0	4.6297	0.0740	0	12.5535	0.0359	0	9.0450	0.0375	0
データクリーニング5回目	3.5039	0.0188	0	3.5535	0.0162	0	4.6297	0.0740	0	12.5535	0.0359	0	9.0450	0.0375	0
除外合計	-	-	4	-	-	0	-	-	0	-	-	2	-	-	3
提出データ	3.50	-	91	3.55	-	65	4.63	-	59	12.55	-	87	9.05	-	91
有効データ	3.50	-	87	3.55	-	65	4.63	-	59	12.55	-	85	9.05	-	88

試料2

	乳糖分%	標準偏差	除外数	たんぱく%	標準偏差	除外数	乳糖%	標準偏差	除外数	TMS%	標準偏差	除外数	SNF%	標準偏差	除外数
データクリーニング前	3.8226	0.0202	-	3.4898	0.1233	-	4.6129	0.0747	-	12.7793	0.0383	-	8.9578	0.0400	-
データクリーニング1回目	3.8218	0.0186	1	3.4747	0.0166	1	4.6129	0.0747	0	12.7793	0.0383	0	8.9557	0.0346	1
データクリーニング2回目	3.8226	0.0170	1	3.4737	0.0145	1	4.6129	0.0747	0	12.7793	0.0383	0	8.9544	0.0326	1
データクリーニング3回目	3.8226	0.0170	0	3.4737	0.0145	0	4.6129	0.0747	0	12.7793	0.0383	0	8.9544	0.0326	0
データクリーニング4回目	3.8226	0.0170	0	3.4737	0.0145	0	4.6129	0.0747	0	12.7793	0.0383	0	8.9544	0.0326	0
データクリーニング5回目	3.8226	0.0170	0	3.4737	0.0145	0	4.6129	0.0747	0	12.7793	0.0383	0	8.9544	0.0326	0
除外合計	-	-	2	-	-	2	-	-	0	-	-	0	-	-	2
提出データ	3.82	-	91	3.49	-	65	4.61	-	59	12.78	-	87	8.96	-	91
有効データ	3.82	-	89	3.47	-	63	4.61	-	59	12.78	-	87	8.95	-	89

試料3

	乳糖分%	標準偏差	除外数	たんぱく%	標準偏差	除外数	乳糖%	標準偏差	除外数	TMS%	標準偏差	除外数	SNF%	標準偏差	除外数
データクリーニング前	4.1004	0.0260	-	3.4495	0.0181	-	4.5963	0.0897	-	13.0046	0.0435	-	8.9112	0.0455	-
データクリーニング1回目	4.1021	0.0206	1	3.4484	0.0159	1	4.5898	0.0755	1	13.0028	0.0403	1	8.9079	0.0328	1
データクリーニング2回目	4.1011	0.0185	1	3.4476	0.0146	1	4.5898	0.0755	0	13.0028	0.0403	0	8.9091	0.0309	1
データクリーニング3回目	4.1003	0.0170	1	3.4484	0.0133	1	4.5898	0.0755	0	13.0028	0.0403	0	8.9091	0.0309	0
データクリーニング4回目	4.1003	0.0170	0	3.4484	0.0133	0	4.5898	0.0755	0	13.0028	0.0403	0	8.9091	0.0309	0
データクリーニング5回目	4.1003	0.0170	0	3.4484	0.0133	0	4.5898	0.0755	0	13.0028	0.0403	0	8.9091	0.0309	0
除外合計	-	-	3	-	-	3	-	-	1	-	-	1	-	-	2
提出データ	4.10	-	91	3.45	-	65	4.60	-	59	13.00	-	87	8.91	-	91
有効データ	4.10	-	88	3.45	-	62	4.59	-	58	13.00	-	86	8.91	-	89

参加施設の報告値について、それぞれ検定し帰無仮説が棄却された報告値は外れ値となり、標準値（平均値）の計算に反映されない。
スミルノフ・グラブス検定1~5回目それぞれの終了後の標準偏差を示したが、zスコア算出にはデータクリーニング5回目の標準偏差を使用する。

2022年度 第4回 生乳検査外部精度管理調査(成分)zスコア

番号	zスコア	試料1					試料2					試料3				
		乳脂肪	たんぱく	乳糖	TMS	SNF	乳脂肪	たんぱく	乳糖	TMS	SNF	乳脂肪	たんぱく	乳糖	TMS	SNF
		標準値(%)	3.50	3.55	4.63	12.55	9.05	3.82	3.47	4.61	12.78	8.95	4.10	3.45	4.59	13.00
標準偏差	0.0188	0.0162	0.0740	0.0359	0.0375	0.0170	0.0145	0.0747	0.0383	0.0326	0.0170	0.0133	0.0755	0.0403	0.0309	
1	IR	0.532	0.617	-1.757	0.557	0.267	-0.588	0.690	-1.606	0.261	0.920	-0.588	0.000	-1.589	0.000	0.324
2	IR	0.000	0.000	0.405	-0.557	-0.533	0.000	0.690	0.535	-0.261	0.000	0.588	0.752	0.530	0.496	0.000
3	IR	0.000	0.000	0.811	0.279	-1.067	0.588	1.379	0.803	0.783	0.920	1.176	1.504	0.795	0.496	0.324
4	IR	1.596	0.000	0.541	0.836	0.000	0.588	0.690	0.669	0.261	0.307	0.588	0.000	0.662	0.496	0.000
5	IR	0.532	0.000	0.541	-0.279	-1.333	0.000	0.000	0.803	-1.305	-1.534	-1.176	0.000	0.530	-0.496	-0.324
6	IR	-0.532	-0.617	0.811	1.114	0.000	0.000	-0.690	0.669	0.261	0.000	-0.588	-1.504	0.662	0.000	-0.647
7	IR	-1.064	-1.235	0.270	-1.114	-0.800	-1.176	-1.379	0.268	-2.089	-1.534	-1.176	-2.256	0.265	-2.233	-1.942
8	IR	-1.064	-0.617	1.216	0.000	0.000	0.588	-0.690	1.071	1.044	0.920	1.176	0.000	1.060	1.489	1.294
9	IR	-0.532				0.267	0.000				0.920	0.000				0.647
10	IR	-0.532			-0.557	-0.533	0.000			-0.261	0.307	0.588			0.496	0.324
11	IR	0.000			-0.557	-0.533	0.588			0.000	0.307	0.000			0.000	0.000
12	G・M	-5.319			4.457	6.933	-4.118			3.133	6.135	-8.824			3.970	9.709
13	G・M	-5.319			0.836	3.467	-1.176			-0.261	0.613	0.000			-0.248	-0.647
14	IR	0.532	0.617	0.946	0.000	-0.267	1.176	0.690	0.669	0.522	0.307	0.588	2.256	0.662	0.744	0.324
15	G・M	-2.660			-0.557	0.800	-1.176			-1.828	-1.227	-2.941			-1.985	-1.294
16	IR	0.532	1.235	0.541	-0.279	-0.267	0.000	1.379	0.803	-0.261	0.000	0.588	1.504	0.662	0.744	0.000
17	IR	0.000	0.000	0.270	-0.279	-0.533	0.588	0.690	0.402	0.261	-0.307	1.176	-0.752	0.397	0.000	-0.324
18	IR	0.000	1.235	0.270	0.000	-0.800	0.588	0.690	0.268	-0.522	0.000	-0.588	0.752	0.265	-0.744	-0.324
19	IR	1.064	2.469	0.541	2.786	1.867	1.765	1.379	0.402	2.089	1.227	1.765	0.752	0.132	1.985	1.294
20	IR	1.064	2.469	-0.946	0.279	0.000	2.941	4.828	-0.937	1.828	0.920	5.294	5.263	-0.795	3.226	1.294
21	IR	1.064	0.617	0.405	1.671	2.133	0.588	0.000	0.535	1.044	2.761	1.176	-0.752	0.530	1.241	2.913
22	IR	-1.064	-1.235	-1.486	-0.557	-0.267	0.000	-0.690	-1.473	-0.783	-0.613	-1.176	-1.504	-1.589	-1.241	-1.294
23	IR	0.532	0.000	0.676	0.000	0.267	0.588	0.690	0.803	0.522	0.613	1.176	0.752	0.662	0.744	0.324
24	IR	0.000				-0.800	0.000				0.307	0.000				-0.324
25	IR	1.064	1.235	-0.811	0.279	-0.267	0.588	1.379	-0.803	-0.261	-0.307	0.000	1.504	-0.795	0.000	-0.324
26	IR	0.000	0.617	0.541	-0.836	-0.267	-0.588	0.690	0.669	-0.783	0.613	0.588	0.000	0.662	-0.248	0.324
27	IR	1.064	-0.617	0.676	0.557	0.000	0.000	-0.690	0.803	-0.783	-0.613	-0.588	-1.504	0.795	-0.993	-1.294
28	IR	1.064	-0.617	-1.892	0.000	-0.533	0.588	-1.379	-1.874	-0.522	-0.613	1.176	-0.752	-1.854	0.248	-0.647
29	IR	1.064			-0.557	-1.067	1.765			1.305	0.920	1.176			0.744	0.324
30	IR	0.532	0.000	0.270	-0.557	-0.800	0.000	0.000	0.402	-0.783	-0.613	0.588	0.000	0.397	0.000	-0.647
31	IR	-0.532	0.617	0.405	-0.279	-0.800	-0.588	0.690	0.535	-0.522	0.000	0.000	-0.752	0.530	-0.993	-0.647
32	IR	0.532	0.617	0.541	0.279	0.800	0.000	0.000	0.535	-0.261	0.307	0.000	0.000	5.033	0.000	0.000
33	IR	0.532	0.617	-1.757	0.557	0.267	-0.588	0.000	-1.740	-0.522	0.000	-0.588	0.752	-1.722	0.248	0.324
34	IR	0.532	-0.617	0.676	-0.557	-0.800	0.000	0.000	0.803	-0.522	-0.307	0.588	0.000	0.795	0.248	-0.647
35	IR	1.596	1.235	1.081	1.671	1.333	2.941	2.069	1.071	2.350	1.534	4.118	1.504	0.927	2.978	1.294
36	IR	-1.064	-0.617	-1.757	-0.836	-0.267	-1.176	68.276	-1.740	-0.783	-0.307	-0.588	-0.752	-1.722	-0.248	-0.324
37	IR	1.596	0.617		0.279	-0.267	0.588	0.690		0.783	0.613	1.176	0.000		0.744	0.647
38	IR	1.064	1.235	0.270	0.279	-0.267	0.588	1.379	0.402	0.000	0.000	0.000	1.504	0.397	0.496	-0.324
39	IR	1.064	1.235	0.405	-0.279	0.000	0.588	0.690	0.535	0.000	0.920	0.000	0.000	0.662	-0.496	0.971
40	IR	1.596			0.279	-0.533	1.176			0.000	0.000	1.176			0.248	-0.647

記号説明

- | | | | |
|-----|--------|----|-------------|
| TMS | 全乳固形分 | IR | 赤外分光多成分測定装置 |
| SNF | 無脂乳固形分 | G | ゲルベル法 |
| | | M | マイクロ波水分計 |

2022年度 第4回 生乳検査外部精度管理調査(成分)zスコア

番号	zスコア	試料1					試料2					試料3				
		乳脂肪	たんぱく	乳糖	TMS	SNF	乳脂肪	たんぱく	乳糖	TMS	SNF	乳脂肪	たんぱく	乳糖	TMS	SNF
		標準値(%)	3.50	3.55	4.63	12.55	9.05	3.82	3.47	4.61	12.78	8.95	4.10	3.45	4.59	13.00
標準偏差	0.0188	0.0162	0.0740	0.0359	0.0375	0.0170	0.0145	0.0747	0.0383	0.0326	0.0170	0.0133	0.0755	0.0403	0.0309	
41	IR	0.532	0.000	-1.216	0.000	-0.533	0.588	0.000	-1.339	0.000	0.000	0.000	-0.752	-1.457	0.248	0.000
42	IR	0.532	0.000	-1.622	0.557	0.267	0.588	0.000	-1.606	0.000	0.307	0.588	0.000	-1.589	0.744	0.324
43	IR	-0.532	1.852	0.676	-1.393	-0.800	-0.588	2.069	0.803	0.000	0.613	-1.176	0.752	0.795	0.496	0.647
44	IR	-1.596	-2.469	0.135	-3.621	-2.400	-1.176	-2.759	0.134	-2.872	-2.454	-2.353	-1.504	0.000	-2.481	-2.265
45	IR	0.532	-0.617	-1.892	-0.279	-0.533	0.000	-0.690	-1.740	-0.522	-0.307	-0.588	-0.752	-1.722	-0.248	-0.324
46	IR	0.532	1.235	0.946	1.393	1.067	0.588	0.690	1.071	0.261	0.307	1.176	0.752	1.060	0.496	0.000
47	IR	-0.532	1.852	0.676	1.393	0.267	0.000	1.379	0.669	0.783	0.920	0.000	0.000	0.530	0.496	0.647
48	IR	-0.532	0.617	0.811	0.000	0.000	-0.588	0.690	0.803	0.000	0.613	-0.588	0.000	0.795	0.496	0.647
49	IR	2.128	-0.617	0.811	0.557	-0.533	0.588	-0.690	0.803	-0.522	-0.613	0.588	-0.752	0.795	0.000	-0.647
50	IR	0.532	0.000	0.405	-0.279	-0.800	0.588	0.000	0.268	-0.522	-0.613	0.588	0.752	0.397	0.248	-0.324
51	IR	2.128	0.617	0.541	0.279	-0.800	1.765	0.000	0.402	0.261	-0.307	1.765	-0.752	0.397	0.248	-0.971
52	IR	-0.532	-1.235	0.405	-0.836	-1.333	-0.588	0.000	0.669	-0.261	0.613	-1.176	0.000	0.662	-0.248	0.324
53	その他	0.000	1.235	0.676	0.836	0.800	1.176	0.690	0.669	0.522	0.000	0.000	0.000	0.662	0.000	-0.324
54	IR	5.319	-1.852	0.541	1.393	-1.067	4.706	-1.379	0.535	-0.522	-2.147	3.529	-3.008	0.530	-1.241	-3.560
55	IR	0.000	-0.617	0.541	0.279	0.267	0.000	0.000	0.535	-0.522	-0.307	0.000	-0.752	0.662	-0.248	-0.647
56	G・D	0.000			0.000	0.000	1.176			-0.522	-0.920	-1.176			-0.496	-0.324
57	IR	1.064	0.000	-1.892	0.557	-0.267	0.588	0.000	-1.740	0.783	0.920	0.000	-0.752	-1.722	0.744	0.971
58	IR	1.064	0.000	-2.027	-0.557	-1.067	0.588	0.690	-1.874	0.000	0.000	0.000	0.000	-1.987	-0.248	0.324
59	IR	0.532	0.000		-0.557	-0.533	0.000	0.690		-0.261	0.307	-0.588	-0.752		-0.496	0.000
60	IR	-1.596			-0.279	0.267	-1.176			-0.783	0.307	-1.176			-0.744	0.647
61	IR	0.532	0.000		1.114	0.800	0.000	0.000		1.044	1.534	0.000	-0.752		0.993	0.971
62	IR	0.000			0.279	0.533	-1.176			0.783	1.840	-0.588			0.744	0.971
63	IR	0.000			-0.279	-0.267	0.588			-0.522	-0.613	0.588			-0.248	-0.971
64	G・M	0.000			3.064	2.933	-2.353			-0.261	0.920	0.000			0.744	0.647
65	IR	0.000			-0.279	-0.267	-1.176			-0.261	0.613	-1.176			-0.744	-0.647
66	IR	1.064	0.617		1.393	1.067	0.588	0.000		1.305	1.534	0.588	-0.752		0.744	0.324
67	IR	1.064	1.852		-0.836	-1.333	0.588	2.069		-0.783	-0.920	0.000	1.504		-0.993	-1.618
68	IR	-0.532	0.000	0.676	-0.279	-0.267	-1.176	0.000	0.803	0.000	0.920	-1.176	-0.752	0.795	-0.496	-0.324
69	IR	1.064			-0.557	-1.067	0.588			-0.261	-0.613	0.588			0.000	-0.647
70	IR	-1.064			-0.279	0.267	-1.176			0.522	1.534	-0.588			-0.248	-0.324
71	IR	-1.596	-1.235	0.811	-0.836	-2.133	-1.176	-2.069	0.803	-0.783	-1.227	-0.588	-2.256	0.662	-1.241	-0.324
72	IR	1.596	1.235	0.541	1.393	0.533	1.765	1.379	0.669	1.305	0.920	1.176	0.752	0.662	1.737	1.294
73	IR	1.064			0.279	-0.267	0.588			0.261	0.613	-0.588			0.000	-0.324
74	IR	-1.596	0.000	0.541	-1.950	-1.067	-1.176	0.690	0.402	-1.305	-0.613	-0.588	0.000	0.265	-1.241	-1.618
75	IR	-0.532	0.000		2.228	2.400	0.588	0.000		1.828	2.147	-0.588	-0.752		1.241	1.618
76	IR	0.000	0.617	0.676	1.393	1.067	0.588	0.690	0.669	0.522	0.920	0.588	0.000	0.662	0.000	0.324
77	IR	1.064	-0.617	0.541	0.000	-0.533	0.588	-0.690	0.535	-0.261	-0.613	1.176	0.000	0.662	0.744	0.000
78	IR	0.532	0.617	-1.757	0.279	0.267	0.588	0.690	-1.874	0.000	0.000	0.588	0.000	-1.722	0.496	0.000
79	IR	2.128	1.235	-1.622	-0.836	-1.333	1.176	0.690	-1.473	0.261	-0.613	0.588	0.000	-1.457	0.000	-0.647
80	G・M	0.000			-1.114	-1.067	1.765			-1.305	-2.147	0.000			-0.496	-0.971

記号説明

TMS 全乳固形分
SNF 無脂乳固形分

IR 赤外分光多成分測定装置
G ゲルベル法
M マイクロ波水分計
D 常圧乾燥法

その他 ゲルベル法、レーゼ・ゴットリーブ法、常圧乾燥法、マイクロ波水分計、ケルダール法、HPLC法、IRなどの複数の分析法、またはその他の分析法による

2022年度 第4回 生乳検査外部精度管理調査(成分)R管理

番号	R管理	試料1					試料2					試料3				
		乳脂肪	たんぱく	乳糖	TMS	SNF	乳脂肪	たんぱく	乳糖	TMS	SNF	乳脂肪	たんぱく	乳糖	TMS	SNF
	R平均	0.007	0.008	0.009	0.015	0.014	0.008	0.008	0.008	0.016	0.015	0.008	0.006	0.010	0.017	0.012
管理限界	0.018	0.020	0.023	0.040	0.036	0.022	0.020	0.021	0.042	0.039	0.021	0.015	0.025	0.043	0.032	
1	IR	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.000	0.010	0.010
2	IR	0.000	0.010	0.000	0.010	0.010	0.010	0.000	0.000	0.020	0.010	0.020	0.010	0.010	0.020	0.000
3	IR	0.000	0.010	0.010	0.010	0.020	0.010	0.000	0.010	0.000	0.020	0.000	0.010	0.010	0.010	0.020
4	IR	0.000	0.000	0.000	0.010	0.010	0.000	0.000	0.000	0.010	0.010	0.000	0.000	0.000	0.010	0.010
5	IR	0.010	0.010	0.000	0.000	0.000	0.010	0.000	0.010	0.030	0.010	0.000	0.000	0.000	0.010	0.010
6	IR	0.010	0.000	0.010	0.010	0.010	0.000	0.000	0.010	0.010	0.020	0.010	0.000	0.000	0.010	0.010
7	IR	0.000	0.010	0.010	0.020	0.010	0.010	0.000	0.010	0.010	0.010	0.020	0.000	0.010	0.030	0.020
8	IR	0.020	0.010	0.020	0.020	0.010	0.000	0.010	0.000	0.010	0.020	0.010	0.000	0.020	0.010	0.010
9	IR	0.000				0.000	0.000				0.000	0.000				0.000
10	IR	0.010			0.010	0.010	0.010			0.020	0.010	0.000			0.010	0.010
11	IR	0.010			0.030	0.040	0.010			0.030	0.020	0.010			0.030	0.020
12	G・M	0.000			0.030	0.030	0.000			0.020	0.020	0.000			0.010	0.010
13	G・M	0.000			0.010	0.010	0.000			0.010	0.010	0.000			0.010	0.010
14	IR	0.000	0.010	0.010	0.010	0.010	0.000	0.010	0.000	0.010	0.010	0.000	0.010	0.030	0.010	0.010
15	G・M	0.000			0.030	0.030	0.000			0.060	0.060	0.000			0.010	0.010
16	IR	0.000	0.000	0.010	0.010	0.010	0.000	0.010	0.010	0.000	0.010	0.000	0.000	0.000	0.010	0.010
17	IR	0.010	0.000	0.000	0.020	0.010	0.000	0.010	0.010	0.010	0.000	0.000	0.000	0.020	0.010	0.000
18	IR	0.010	0.010	0.010	0.010	0.020	0.010	0.010	0.020	0.010	0.020	0.010	0.020	0.020	0.020	0.020
19	IR	0.000	0.020	0.020	0.010	0.010	0.000	0.010	0.010	0.010	0.020	0.010	0.020	0.020	0.010	0.020
20	IR	0.010	0.010	0.010	0.020	0.010	0.010	0.030	0.010	0.040	0.030	0.020	0.020	0.010	0.050	0.030
21	IR	0.010	0.010	0.020	0.030	0.030	0.030	0.020	0.040	0.090	0.060	0.020	0.020	0.020	0.090	0.070
22	IR	0.010	0.000	0.010	0.020	0.030	0.010	0.000	0.020	0.020	0.020	0.030	0.010	0.020	0.020	0.020
23	IR	0.010	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.020	0.010	0.010	0.000	0.000	0.020	0.010	0.010
24	IR	0.010				0.010	0.010				0.020	0.010				0.010
25	IR	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.000	0.000	0.020	0.010	0.010	0.000	0.010	0.030	0.000
26	IR	0.010	0.010	0.010	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000	0.030	0.030	0.010	0.010	0.010	0.030	0.010
27	IR	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
28	IR	0.000	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	0.010	0.000	0.000	0.000	0.010	0.010	0.000	0.000
29	IR	0.010			0.000	0.010	0.000			0.010	0.010	0.010			0.010	0.010
30	IR	0.000	0.010	0.000	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
31	IR	0.010	0.000	0.010	0.030	0.020	0.010	0.010	0.010	0.010	0.020	0.010	0.000	0.010	0.020	0.010
32	IR	0.000	0.010	0.010	0.010	0.030	0.000	0.000	0.010	0.020	0.020	0.010	0.000	1.000	0.010	0.000
33	IR	0.000	0.010	0.000	0.010	0.010	0.000	0.010	0.000	0.010	0.010	0.010	0.000	0.000	0.010	0.000
34	IR	0.000	0.020	0.020	0.040	0.040	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	0.010	0.010	0.020	0.010
35	IR	0.000	0.000	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.000	0.000	0.010	0.000	0.010	0.010	0.000
36	IR	0.010	0.010	0.010	0.010	0.000	0.010	0.020	0.010	0.020	0.010	0.010	0.000	0.020	0.020	0.020
37	IR	0.000	0.010		0.010	0.010	0.010	0.010		0.020	0.010	0.010	0.010		0.030	0.010
38	IR	0.010	0.010	0.010	0.030	0.030	0.010	0.020	0.000	0.010	0.010	0.010	0.020	0.000	0.020	0.020
39	IR	0.000	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.010	0.000	0.000	0.010	0.010	0.000	0.010	0.010	0.010
40	IR	0.010			0.020	0.030	0.020			0.010	0.010	0.010			0.020	0.010

記号説明

- | | | | |
|-----|--------|----|-------------|
| TMS | 全乳固形分 | IR | 赤外分光多成分測定装置 |
| SNF | 無脂乳固形分 | G | ゲルベル法 |
| | | M | マイクロ波水分計 |

2022年度 第4回 生乳検査外部精度管理調査(成分)R管理

番号	R管理	試料1					試料2					試料3				
		乳脂肪	たんぱく	乳糖	TMS	SNF	乳脂肪	たんぱく	乳糖	TMS	SNF	乳脂肪	たんぱく	乳糖	TMS	SNF
	R平均	0.007	0.008	0.009	0.015	0.014	0.008	0.008	0.008	0.016	0.015	0.008	0.006	0.010	0.017	0.012
管理限界	0.018	0.020	0.023	0.040	0.036	0.022	0.020	0.021	0.042	0.039	0.021	0.015	0.025	0.043	0.032	
41	IR	0.010	0.020	0.020	0.010	0.010	0.010	0.010	0.000	0.020	0.010	0.000	0.010	0.020	0.020	0.020
42	IR	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.000	0.000	0.010	0.000
43	IR	0.020	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.000	0.010	0.010	0.020	0.010	0.000	0.010	0.010	0.010
44	IR	0.020	0.000	0.020	0.040	0.030	0.020	0.030	0.010	0.030	0.020	0.010	0.010	0.020	0.020	0.020
45	IR	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000	0.000	0.010	0.010	0.010
46	IR	0.010	0.010	0.020	0.020	0.010	0.000	0.000	0.030	0.020	0.020	0.010	0.010	0.020	0.010	0.010
47	IR	0.000	0.010	0.000	0.010	0.000	0.000	0.010	0.000	0.010	0.020	0.000	0.010	0.010	0.010	0.010
48	IR	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.000	0.000	0.000	0.010	0.010	0.010	0.000	0.010	0.020	0.010
49	IR	0.000	0.010	0.010	0.020	0.020	0.010	0.020	0.010	0.030	0.020	0.000	0.000	0.020	0.010	0.010
50	IR	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.000	0.010	0.010	0.020	0.020	0.000	0.010	0.010	0.020	0.010
51	IR	0.000	0.010	0.000	0.010	0.000	0.000	0.000	0.010	0.010	0.020	0.000	0.010	0.000	0.010	0.010
52	IR	0.000	0.010	0.010	0.020	0.000	0.010	0.010	0.010	0.020	0.000	0.010	0.010	0.000	0.020	0.010
53	その他	0.030	0.010	0.020	0.060	0.030	0.010	0.010	0.010	0.020	0.020	0.040	0.000	0.020	0.060	0.030
54	IR	0.000	0.010	0.010	0.020	0.010	0.020	0.010	0.020	0.010	0.000	0.020	0.010	0.010	0.010	0.000
55	IR	0.000	0.020	0.010	0.030	0.030	0.010	0.010	0.000	0.020	0.010	0.000	0.010	0.000	0.010	0.010
56	G・D	0.020			0.010	0.010	0.020			0.010	0.010	0.020			0.010	0.010
57	IR	0.010	0.010	0.020	0.020	0.010	0.000	0.000	0.010	0.000	0.020	0.000	0.010	0.000	0.000	0.010
58	IR	0.010	0.010	0.020	0.020	0.020	0.010	0.010	0.020	0.040	0.030	0.010	0.010	0.010	0.030	0.020
59	IR	0.010	0.010		0.030	0.010	0.010	0.010		0.010	0.020	0.010	0.010		0.010	0.030
60	IR	0.020			0.050	0.010	0.020			0.050	0.010	0.010			0.000	0.030
61	IR	0.000	0.010		0.010	0.010	0.010	0.010		0.030	0.020	0.010	0.010		0.030	0.020
62	IR	0.010			0.010	0.020	0.010			0.020	0.020	0.010			0.030	0.020
63	IR	0.000			0.010	0.010	0.010			0.000	0.010	0.010			0.010	0.000
64	G・M	0.000			0.020	0.020	0.050			0.030	0.080	0.000			0.010	0.010
65	IR	0.010			0.010	0.000	0.010			0.000	0.010	0.000			0.010	0.010
66	IR	0.010	0.010		0.040	0.030	0.000	0.010		0.010	0.010	0.010	0.010		0.010	0.000
67	IR	0.020	0.000		0.010	0.030	0.000	0.020		0.010	0.010	0.010	0.000		0.020	0.010
68	IR	0.010	0.010	0.010	0.010	0.020	0.000	0.010	0.010	0.020	0.020	0.000	0.010	0.010	0.010	0.010
69	IR	0.000			0.010	0.010	0.010			0.030	0.030	0.000			0.020	0.020
70	IR	0.020			0.030	0.010	0.000			0.010	0.010	0.000			0.020	0.020
71	IR	0.010	0.010	0.010	0.020	0.020	0.010	0.000	0.000	0.040	0.010	0.010	0.000	0.010	0.030	0.030
72	IR	0.010	0.010	0.010	0.010	0.020	0.010	0.010	0.010	0.010	0.000	0.000	0.010	0.000	0.010	0.010
73	IR	0.000			0.010	0.010	0.010			0.010	0.010	0.010			0.020	0.010
74	IR	0.010	0.000	0.010	0.030	0.020	0.020	0.010	0.010	0.020	0.010	0.000	0.000	0.010	0.020	0.020
75	IR	0.010	0.000		0.000	0.010	0.010	0.010		0.000	0.010	0.000	0.010		0.010	0.010
76	IR	0.020	0.000	0.010	0.010	0.010	0.020	0.000	0.000	0.010	0.010	0.020	0.000	0.000	0.010	0.000
77	IR	0.000	0.010	0.000	0.010	0.010	0.010	0.010	0.000	0.020	0.010	0.020	0.000	0.000	0.020	0.000
78	IR	0.010	0.000	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.020	0.000	0.000	0.010	0.010	0.010
79	IR	0.000	0.010	0.010	0.030	0.030	0.010	0.020	0.000	0.020	0.020	0.010	0.010	0.020	0.020	0.010
80	G・M	0.000			0.030	0.030	0.000			0.020	0.020	0.000			0.010	0.010

記号説明

TMS 全乳固形分
SNF 無脂乳固形分

IR 赤外分光多成分測定装置
G ゲルベル法
M マイクロ波水分計
D 常圧乾燥法
その他 ゲルベル法、レーゼ・ゴットリーブ法、常圧乾燥法、マイクロ波水分計、ケルダール法、HPLC法、IRなどの複数の分析法、またはその他の分析法による

2022年度 第4回 生乳検査外部精度管理調査(成分)R管理

番号	R管理	試料1					試料2					試料3				
		乳脂肪	たんぱく	乳糖	TMS	SNF	乳脂肪	たんぱく	乳糖	TMS	SNF	乳脂肪	たんぱく	乳糖	TMS	SNF
		R平均	0.007	0.008	0.009	0.015	0.014	0.008	0.008	0.008	0.016	0.015	0.008	0.006	0.010	0.017
管理限界	0.018	0.020	0.023	0.040	0.036	0.022	0.020	0.021	0.042	0.039	0.021	0.015	0.025	0.043	0.032	
81	IR	0.010				0.030	0.010				0.020	0.020				0.020
82	IR	0.010			0.030	0.010	0.010			0.010	0.020	0.010			0.010	0.010
83	IR	0.010			0.010	0.010	0.000			0.020	0.000	0.000			0.010	0.000
84	IR	0.000	0.020	0.020	0.040	0.040	0.000	0.020	0.010	0.010	0.010	0.010	0.030	0.000	0.030	0.030
85	IR	0.000	0.010	0.010	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000	0.000	0.010	0.010	0.010	0.030	0.020	0.020
86	IR	0.020				0.010	0.000				0.000	0.010				0.020
87	IR	0.010			0.000	0.010	0.000			0.010	0.010	0.010			0.020	0.010
88	IR	0.010			0.020	0.020	0.010			0.010	0.010	0.000			0.010	0.000
96	IR	0.000	0.010	0.000	0.010	0.010	0.010	0.000	0.010	0.030	0.020	0.000	0.010	0.010	0.010	0.010
99	IR	0.010	0.000	0.000	0.010	0.020	0.010	0.010	0.010	0.000	0.010	0.010	0.010	0.000	0.010	0.020
103	G・M	0.000			0.030	0.030	0.100			0.030	0.070	0.050			0.030	0.020

記号説明

- | | | | |
|-----|--------|----|-------------|
| TMS | 全乳固形分 | IR | 赤外分光多成分測定装置 |
| SNF | 無脂乳固形分 | G | ゲルベル法 |
| | | M | マイクロ波水分計 |