

全国集乳路線別生乳成分調査

(第36報)

平成23年3月

財団法人 日本乳業技術協会

全国集乳路線別生乳成分調査（第36報）

財団法人 日本乳業技術協会

本調査は乳業各社の協力を得てわが国の原料乳の乳質を継続的に調査し、その実態を把握し乳質改善、酪農・乳業の経営合理化並びにその発展に寄与することを目的として、昭和50年以降実施している。平成22年(1月～12月)の調査成績を以下に報告する。

調査協力会社

協同乳業株式会社、グリコ乳業株式会社、信州ミルクランド株式会社、北陸乳業株式会社、明治乳業株式会社、森永乳業株式会社、雪印メグミルク株式会社、よつ葉乳業株式会社

1. 調査路線数

工場に搬入された生乳をローリー単位で試料採取し、調査路線数とした。

路線数は8,373で、前年に比べて北海道(+446)、近畿(+37)、九州(+19)で増加し、関東(-54)、東海(-28)で特に減少し、総計では373路線増加した。

全生乳生産量(1日当たり)に対する調査対象乳量の割合は40.2%(前年36.9%)であった。

2. 乳脂肪分(以下Fという)の変動

全国年平均は3.932%(前年比0.045ポイント減)を示した。地域別のFは図1の通りで、全国年平均を上回った地域は北海道(3.952%)のみであった。

Fの月別変動は図2の通りで、夏期の8月(3.732%)を最低として平均より5月～9月に低く、1～4月、10月～12月に高かった。

3. 無脂乳固形分(以下SNFという)の変動

全国年平均は8.746%(前年比0.015ポイント減)を示した。地域別のSNFは図3の通りで、全国年平均を上回っ

た地域は北海道(8.767%)のみであった。

SNFの月別変動は図4の通りで、夏期の8月(8.587%)を最低として平均より6月～9月に低く、1月～5月、10月～12月に高かった。

4. F、SNFの分布(乳量%)

F、SNFの分布(乳量%)は図5、図6に示した。更に、地域別、月別のF、SNFの分布を表1～表4に示した。

全国年平均でF3.5%未満の乳量割合は0.8%(前年0.2%)、3.5%以上3.6%未満の割合は1.8%(同0.6%)を示し、3.6%未満の割合は前年に比べて増加した。

地域別のF3.5%未満の割合は近畿(2.2%)が平均より高率を示した。

月別のF3.5%未満の割合は7月(1.3%)、8月(4.1%)、9月(1.8%)の各月が平均より高率を示した。

全国年平均でSNF8.3%未満の乳量割合は0.2%(前年0.0%)、8.3%以上8.4%未満の割合は0.5%(同0.1%)を示し、またSNF8.5%未満までの割合は3.1%(同0.8%)と前年に比べ増加した。

地域別のSNF8.4%未満の乳量割合は東山(1.1%)、四国(4.1%)が平均より高率を示した。

月別のSNF8.4%未満の割合は8月(4.8%)、11月(1.5%)が平均より高率を示した。

5. まとめ

全国年平均でFは3.932%、SNFは8.746%で、前年に比べFは0.045ポイント減を示し、SNFは0.015ポイント減を示した。

また、地域別のF及びSNFは北海道が共に平均を上回った。

F3.6%未満の乳量割合、SNF8.5%未満の乳量割合は共に前年に比べて増加した。

表1 平成22年 Fの分布(地域別)

地域	<3.5	3.5≤~<3.6	3.6≤~<3.7	3.7≤~<3.8	3.8≤~<3.9	3.9≤~<4.0	4.0≤~<4.1	4.1≤~<4.2	4.2≤~<4.3	4.3≤
北海道	0.8	2.0	6.4	14.8	18.1	19.5	21.1	10.2	2.8	4.3
東北	0.2	2.6	7.2	19.5	21.2	22.4	17.6	9.0	0.3	0.0
関東	0.1	0.4	8.5	24.9	24.5	22.6	16.3	2.4	0.3	0.0
北陸	0.8	3.7	9.7	17.6	26.1	22.3	13.5	4.9	1.4	0.0
東山	0.0	0.5	4.9	15.8	24.1	20.5	17.7	14.8	1.4	0.3
東海	0.0	0.4	1.2	13.4	26.5	34.1	16.4	4.2	2.7	1.1
近畿	2.2	2.0	6.0	16.2	23.2	21.7	22.8	5.3	0.6	0.0
中国	0.0	0.6	14.7	23.5	23.9	17.2	14.6	5.3	0.1	0.1
四国	0.0	1.1	9.2	28.0	21.7	23.8	13.4	1.9	0.3	0.6
九州	0.0	0.1	5.3	24.4	26.1	26.9	10.9	1.4	4.2	0.7
全国	0.8	1.8	6.6	16.5	19.6	20.4	19.9	8.7	2.4	3.3

表2 平成22年 Fの分布(月別)

月	<3.5	3.5≤~<3.6	3.6≤~<3.7	3.7≤~<3.8	3.8≤~<3.9	3.9≤~<4.0	4.0≤~<4.1	4.1≤~<4.2	4.2≤~<4.3	4.3≤
1月	0.0	0.0	0.4	1.6	5.4	15.3	43.4	24.5	5.2	4.2
2月	0.1	0.0	1.1	2.5	9.2	20.8	38.2	18.7	4.4	5.0
3月	0.1	0.0	1.2	4.6	12.1	27.2	35.3	12.2	3.0	4.3
4月	0.0	0.6	1.4	7.8	18.6	37.9	21.7	8.0	0.4	3.6
5月	0.2	0.3	3.3	12.9	31.9	29.6	13.8	4.0	1.1	2.9
6月	0.4	2.6	9.9	32.4	35.5	12.7	2.3	1.3	0.7	2.2
7月	1.3	4.6	14.3	39.0	27.1	8.3	2.1	0.5	0.1	2.7
8月	4.1	7.0	24.6	39.5	15.8	4.7	1.1	1.4	1.4	0.4
9月	1.8	3.3	14.0	31.0	34.1	9.6	2.9	0.7	1.9	0.7
10月	0.3	1.0	3.7	9.6	23.1	37.7	16.8	4.2	0.5	3.1
11月	0.0	0.6	0.8	4.4	8.6	20.4	36.0	17.7	5.5	6.0
12月	0.0	0.1	0.8	3.1	7.4	24.7	36.4	16.5	5.4	5.6
年間	0.8	1.8	6.6	16.5	19.6	20.4	19.9	8.7	2.4	3.3

表3 平成22年 SNFの分布(地域別)

地域	<8.3	8.3≤~<8.4	8.4≤~<8.5	8.5≤~<8.6	8.6≤~<8.7	8.7≤~<8.8	8.8≤~<8.9	8.9≤~<9.0	9.0≤~<9.1	9.1≤
北海道	0.2	0.5	1.8	5.7	18.3	31.3	30.1	9.9	1.6	0.6
東北	0.0	0.3	6.6	29.4	41.4	18.9	3.4	0.0	0.0	0.0
関東	0.1	0.5	2.1	12.5	34.6	37.8	12.2	0.2	0.0	0.0
北陸	0.0	0.0	3.5	8.5	29.0	34.3	21.2	3.5	0.0	0.0
東山	0.0	1.1	9.9	27.1	39.1	18.6	3.9	0.3	0.0	0.0
東海	0.0	0.1	9.5	13.4	21.5	31.4	20.8	2.2	0.0	1.1
近畿	0.0	0.6	4.5	15.0	35.7	30.0	12.0	2.1	0.1	0.0
中国	0.0	0.0	0.7	11.5	26.2	37.5	22.0	2.1	0.0	0.0
四国	1.7	2.4	7.4	19.6	29.0	28.6	8.1	1.1	0.0	2.1
九州	0.0	0.0	2.5	10.7	34.5	29.5	14.9	6.3	1.0	0.6
全国	0.2	0.5	2.4	7.9	22.1	31.5	25.8	7.9	1.2	0.5

表4 平成22年 SNFの分布(月別)

月	<8.3	8.3≤~<8.4	8.4≤~<8.5	8.5≤~<8.6	8.6≤~<8.7	8.7≤~<8.8	8.8≤~<8.9	8.9≤~<9.0	9.0≤~<9.1	9.1≤
1月	0.0	0.0	0.1	1.9	11.7	35.2	41.2	9.3	0.6	0.0
2月	0.0	0.0	0.4	1.9	13.3	33.0	38.0	11.7	1.7	0.0
3月	0.0	0.0	0.2	2.5	12.8	27.8	36.9	17.1	2.5	0.2
4月	0.0	0.0	0.2	3.5	15.5	35.2	35.8	9.1	0.7	0.0
5月	0.0	0.0	0.6	5.8	22.3	44.4	20.9	3.7	0.2	2.1
6月	0.0	0.2	2.1	9.4	35.7	41.1	10.5	0.8	0.1	0.1
7月	0.1	0.6	5.0	17.5	40.2	28.0	6.7	1.9	0.0	0.0
8月	1.2	3.6	14.3	29.8	38.0	11.1	2.0	0.0	0.0	0.0
9月	0.0	0.3	2.0	12.5	33.6	44.4	7.0	0.2	0.0	0.0
10月	0.3	0.0	0.8	4.5	16.9	35.7	35.3	6.0	0.5	0.0
11月	0.6	0.9	0.5	0.3	5.8	22.1	41.1	21.7	5.3	1.7
12月	0.0	0.1	0.5	1.0	10.5	19.9	44.8	17.0	3.8	2.4
年間	0.2	0.5	2.4	7.9	22.1	31.5	25.8	7.9	1.2	0.5

図1 地域別 F

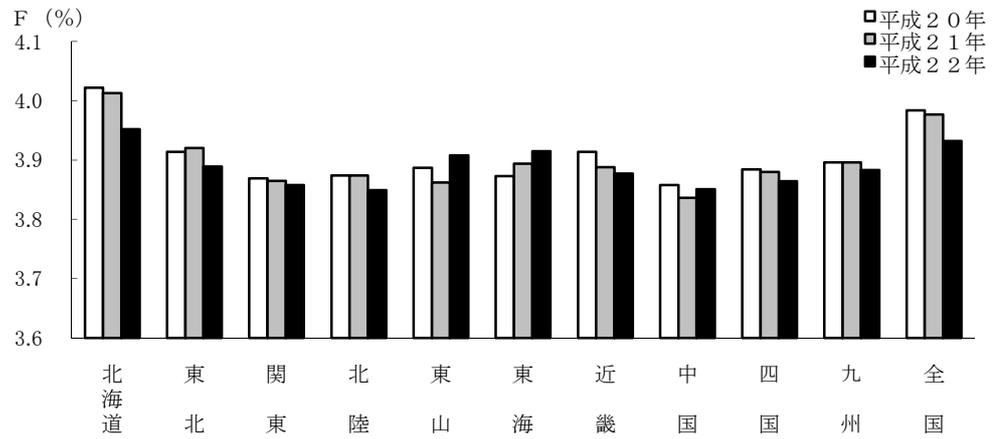


図3 地域別 SNF

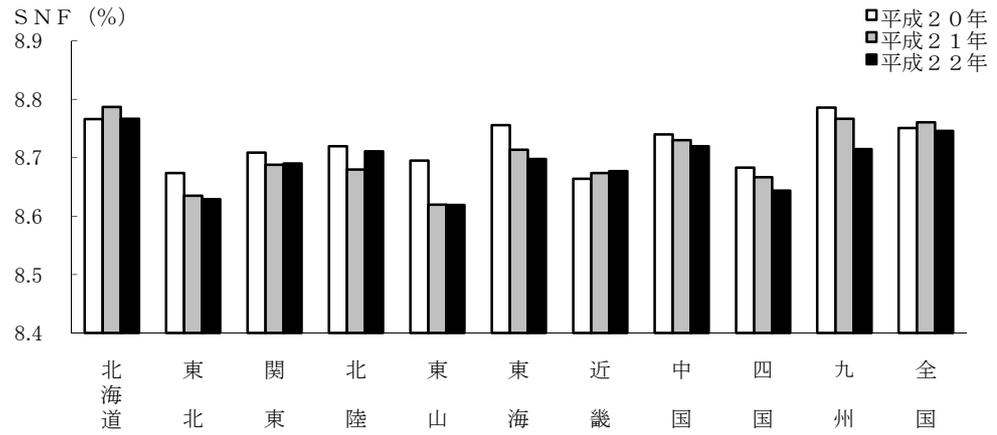


図5 Fの分布

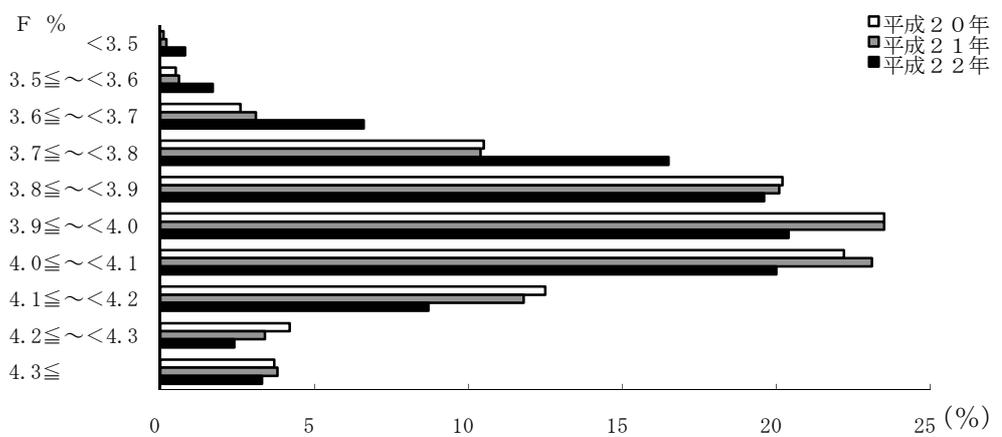


図6 SNFの分布

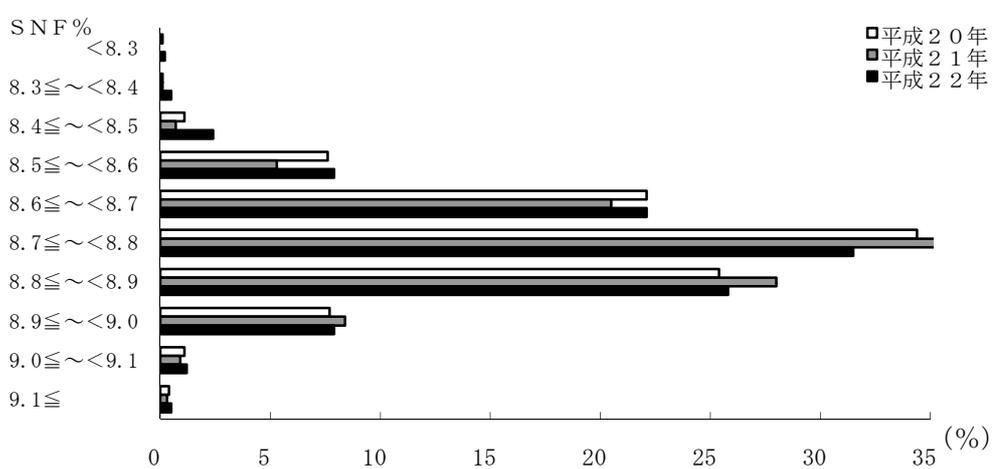


図2 平成22年 Fの変動

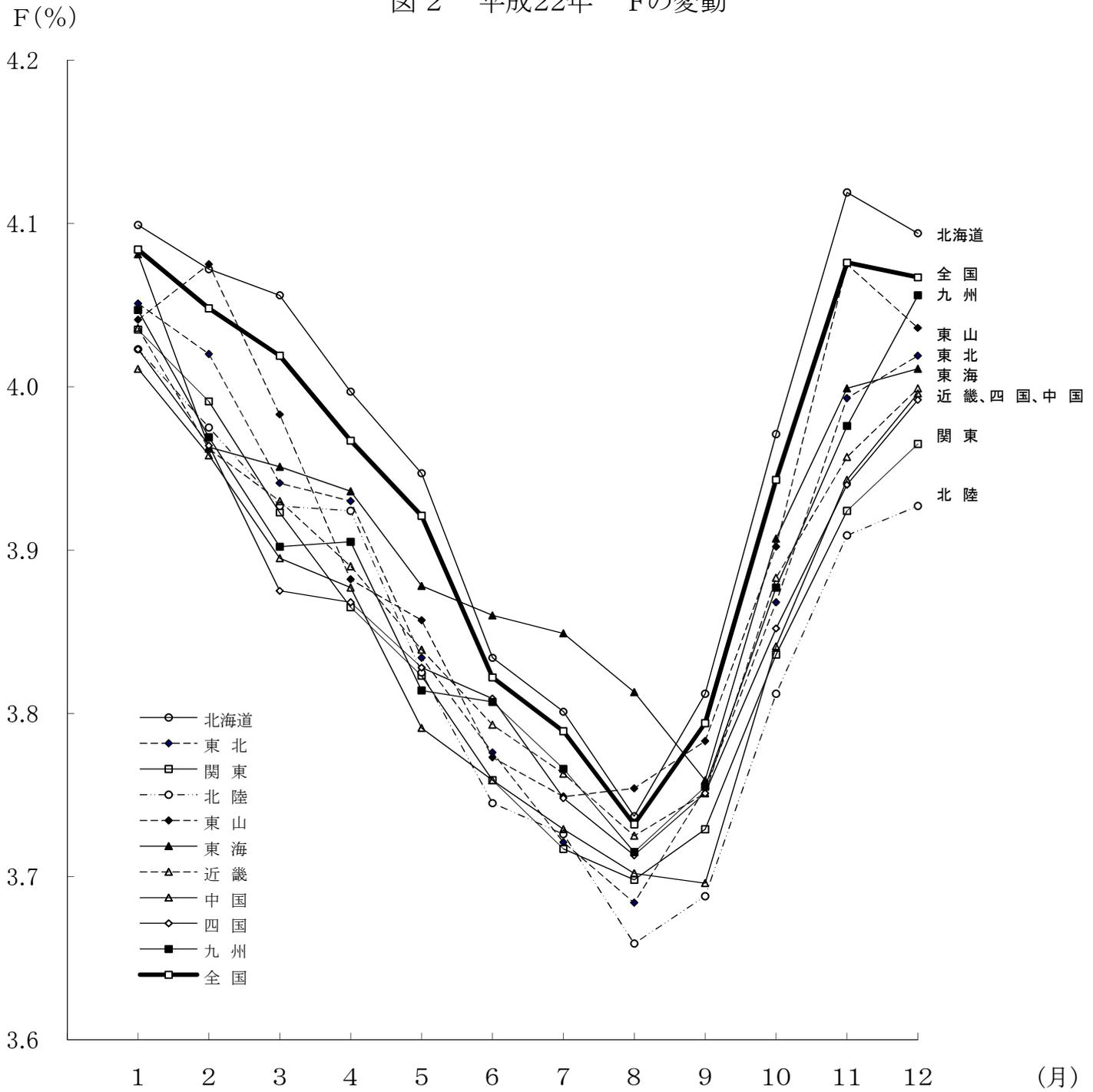
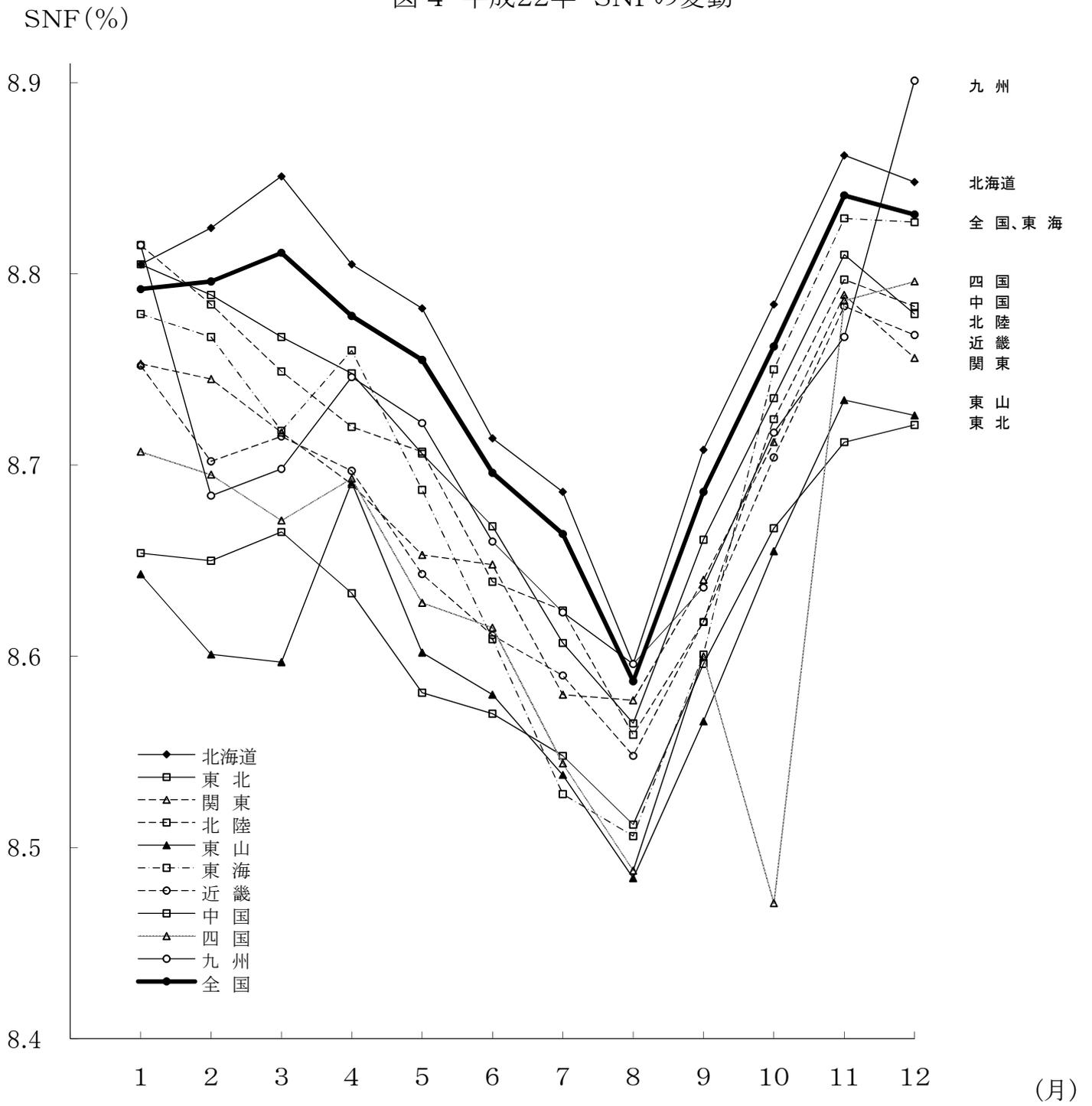


図4 平成22年 SNFの変動



平成22年全国集乳路線別生乳成分表(平成22年1月～12月)

区分	1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		合計・平均				
	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	
北海道	A	15	0	17	1	15	△ 1	15	△ 2	15	△ 1	17	△ 2	17	0	17	2	17	△ 3	16	0	16	0	15	△ 1	192	△ 7		
	B	444	0	444	△ 8	445	△ 10	454	3	566	115	577	116	576	113	567	118	444	△ 24	444	△ 9	455	19	461	13	5877	446		
	C	4.099	0.007	4.072	△ 0.009	4.056	△ 0.014	3.997	△ 0.040	3.947	△ 0.008	3.834	△ 0.078	3.801	△ 0.092	3.737	△ 0.136	3.812	△ 0.170	3.971	△ 0.048	4.119	△ 0.017	4.094	△ 0.024	3.952	△ 0.061		
	D	8.805	△ 0.018	8.824	△ 0.005	8.851	0.021	8.805	0.015	8.782	0.018	8.714	△ 0.039	8.686	△ 0.057	8.596	△ 0.098	8.708	△ 0.050	8.784	△ 0.024	8.862	0.016	8.848	0.033	8.767	△ 0.020		
	E	4.220		4.250		4.110		4.087		4.044		3.946		4.011		3.873		3.963		4.150		4.184		4.189					
		8.874		8.930		8.883		8.887		8.864		8.820		8.765		8.728		8.765		8.861		8.909		8.944					
	F	4.010		3.980		3.880		3.948		3.877		3.753		3.733		3.638		3.700		3.886		3.940		4.001					
	8.577		8.589		8.625		8.550		8.580		8.550		8.580		8.460		8.540		8.559		8.700		8.644						
G	54.5	0.8	55.5	1.3	55.2	1.3	55.7	1.7	67.8	14.4	67.6	14.1	67.9	13.8	66.3	13.5	54.4	△ 0.8	54.8	0.4	56.7	2.8	57.0	1.5	59.6	5.6			
東北	A	3	△ 1	3	0	4	△ 1	4	1	4	0	3	0	4	1	4	1	3	△ 1	4	△ 1	3	△ 1	4	0	43	△ 2		
	B	18	△ 3	18	△ 3	21	1	18	△ 1	18	0	17	0	18	△ 3	17	△ 3	16	△ 2	17	△ 3	16	△ 2	17	△ 2	211	△ 21		
	C	4.051	△ 0.007	4.020	0.007	3.941	△ 0.046	3.930	0.014	3.834	△ 0.010	3.776	△ 0.016	3.721	△ 0.044	3.684	△ 0.084	3.754	△ 0.086	3.868	△ 0.085	3.993	0.026	4.019	△ 0.037	3.889	△ 0.031		
	D	8.654	△ 0.027	8.650	△ 0.031	8.665	0.008	8.633	△ 0.050	8.581	△ 0.046	8.570	△ 0.018	8.548	△ 0.023	8.512	△ 0.039	8.596	△ 0.007	8.667	0.007	8.712	0.083	8.721	0.054	8.629	△ 0.006		
	E	4.128		4.164		4.013		4.025		3.880		3.830		3.798		3.740		3.890		3.910		4.026		4.115					
		8.684		8.700		8.705		8.690		8.650		8.620		8.650		8.560		8.670		8.810		8.820		8.790					
	F	3.980		3.960		3.890		3.880		3.760		3.730		3.580		3.620		3.707		3.770		3.970		3.980					
	8.630		8.627		8.619		8.613		8.552		8.510		8.509		8.470		8.578		8.530		8.693		8.630						
G	8.7	△ 1.6	7.9	△ 1.3	12.4	4.4	8.7	△ 0.1	7.2	△ 0.4	7.4	1.2	8.9	△ 1.1	8.5	△ 1.6	7.2	△ 1.2	8.2	△ 2.2	8.5	△ 1.9	9.1	△ 1.4	8.6	△ 0.5			
関東	A	8	△ 1	9	1	7	△ 1	8	△ 1	7	△ 1	8	0	7	△ 2	8	1	8	0	7	△ 1	8	0	8	0	93	△ 5		
	B	51	△ 9	52	△ 10	52	△ 6	53	1	51	△ 3	54	△ 3	45	△ 12	46	△ 3	49	△ 5	49	△ 1	46	△ 3	52	0	600	△ 54		
	C	4.035	0.033	3.991	0.036	3.923	0.004	3.865	0.030	3.823	0.043	3.759	0.002	3.717	△ 0.032	3.698	△ 0.044	3.729	△ 0.087	3.836	△ 0.057	3.924	△ 0.001	3.965	△ 0.031	3.858	△ 0.007		
	D	8.753	△ 0.030	8.745	△ 0.003	8.717	0.015	8.690	0.045	8.653	0.017	8.648	0.006	8.580	△ 0.051	8.577	△ 0.026	8.640	△ 0.043	8.712	△ 0.016	8.789	0.077	8.756	0.028	8.690	0.002		
	E	4.128		4.083		3.974		3.914		3.916		3.827		3.794		3.767		3.855		3.896		4.003		4.027					
		8.812		8.761		8.762		8.730		8.706		8.802		8.645		8.632		8.707		8.798		8.864		8.793					
	F	3.987		3.876		3.812		3.750		3.764		3.689		3.663		3.620		3.641		3.768		3.810		3.938					
	8.668		8.660		8.615		8.630		8.575		8.525		8.502		8.466		8.526		8.611		8.708		8.665						
G	23.0	△ 3.9	26.4	△ 1.1	24.5	1.1	24.7	1.0	23.5	1.4	26.8	0.6	22.1	△ 4.5	26.4	2.6	25.2	△ 1.9	24.7	△ 0.9	26.0	2.0	28.5	3.5	25.1	0.0			
北陸	A	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	△ 1	3	0	3	0	36	△ 1		
	B	14	△ 1	14	△ 1	14	△ 1	14	0	14	0	14	0	14	0	13	0	14	1	14	△ 1	14	0	14	0	167	△ 3		
	C	4.023	△ 0.019	3.973	0.042	3.927	△ 0.009	3.924	0.055	3.825	0.012	3.745	△ 0.028	3.726	△ 0.049	3.655	△ 0.094	3.688	△ 0.096	3.812	△ 0.063	3.909	△ 0.029	3.927	△ 0.048	3.849	△ 0.025		
	D	8.815	0.056	8.784	0.064	8.749	0.033	8.720	0.005	8.707	0.044	8.639	△ 0.039	8.624	0.058	8.559	0.014	8.618	△ 0.027	8.724	0.060	8.797	0.081	8.783	0.031	8.711	0.031		
	E	4.110		4.050		4.040		4.050		3.920		3.840		3.860		3.760		3.750		3.990		4.020		3.990					
		8.853		8.814		8.808		8.743		8.780		8.661		8.667		8.640		8.680		8.751		8.812		8.820					
	F	3.996		3.952		3.860		3.851		3.771		3.680		3.642		3.589		3.629		3.790		3.881		3.910					
	8.710		8.500		8.580		8.702		8.645		8.550		8.579		8.501		8.500		8.640		8.740		8.756						
G	18.1	0.8	18.4	0.7	19.0	1.0	18.6	0.6	18.5	0.2	18.5	0.6	18.5	0.5	18.0	1.7	17.6	1.1	18.2	△ 3.3	18.1	△ 0.6	18.3	0.0	18.3	0.3			
東山	A	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	12	0		
	B	13	△ 2	14	0	14	0	13	△ 1	13	△ 2	14	△ 3	16	0	11	△ 2	16	1	14	2	14	1	16	2	168	△ 4		
	C	4.041	0.013	4.075	0.120	3.983	0.007	3.882	0.025	3.857	0.040	3.773	0.025	3.749	0.079	3.754	0.039	3.783	0.005	3.902	△ 0.101	4.075	0.101	4.036	0.097	3.908	0.046		
	D	8.643	△ 0.099	8.601	△ 0.057	8.597	△ 0.015	8.691	0.194	8.602	△ 0.018	8.580	△ 0.010	8.538	△ 0.025	8.484	△ 0.064	8.566	△ 0.049	8.655	△ 0.055	8.734	0.109	8.726	0.029	8.619	△ 0.001		
	E	4.041		4.075		3.983		3.882		3.857		3.773		3.749		3.754		3.783		3.902		4.075		4.036					
		8.643		8.601		8.597		8.691		8.602		8.580		8.538		8.484		8.566		8.655		8.734		8.726					
	F	4.041		4.075		3.983		3.882		3.857		3.773		3.749		3.754		3.783		3.902		4.075		4.036					
	8.643		8.601		8.597		8.691		8.602		8.580		8.538		8.484		8.566		8.655		8.734		8.726						
G	19.4	△ 3.5	22.0	△ 0.3	23.0	2.5	19.4	△ 2.4	19.3	△ 5.0	20.7	△ 9.2	29.4	2.9	13.5	△ 5.4	29.0	4.6	20.1	2.9	21.0	0.2	26.4	3.6	21.9	△ 0.8			

区分	1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		合計・平均			
	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比	分析値	前年比
東海	A	4	0	4	0	4	0	4	0	5	1	5	1	4	0	4	0	4	△1	3	△2	4	0	3	△3	48	△4	
	B	17	△7	20	△4	20	△1	19	△3	19	△2	23	1	19	△1	20	0	20	0	14	△5	16	△2	16	△4	223	△28	
	C	4.081	0.094	3.963	△0.061	3.951	△0.018	3.936	0.047	3.878	0.034	3.860	0.080	3.849	0.058	3.813	△0.014	3.759	△0.084	3.907	0.023	3.999	0.072	4.011	0.049	3.915	0.021	
	D	8.779	△0.006	8.767	0.018	8.718	△0.016	8.760	0.074	8.687	△0.004	8.609	△0.112	8.528	△0.130	8.506	△0.082	8.601	△0.096	8.750	△0.032	8.829	0.095	8.827	0.090	8.698	△0.016	
	E	4.124		4.007		3.972		3.973		4.018		3.890		3.897		3.843		3.823		3.936		4.030		4.025				
		8.801		8.841		8.757		8.826		8.752		8.647		8.643		8.604		8.618		8.754		8.850		8.864				
	F	3.989		3.887		3.904		3.905		3.800		3.750		3.765		3.787		3.712		3.874		3.950		3.987				
		8.695		8.648		8.675		8.722		8.510		8.480		8.469		8.457		8.582		8.693		8.731		8.719				
G	8.1	△4.9	12.3	△1.7	11.8	0.2	10.8	△1.7	10.5	△4.3	14	0.5	10.9	△0.9	14.5	2.7	13.9	1.2	13.0	1.2	15.4	5.0	14.5	3.9	12.4	0.0		
畿	A	7	0	7	0	7	0	7	△1	7	0	7	0	8	0	8	1	8	1	7	0	7	0	7	0	87	1	
	B	48	2	49	2	51	7	52	1	52	8	50	4	51	3	51	3	54	8	47	△6	48	2	50	3	603	37	
	C	4.036	△0.017	3.962	△0.004	3.930	△0.041	3.890	0.001	3.839	△0.023	3.793	△0.037	3.763	△0.020	3.725	△0.035	3.751	△0.077	3.883	0.004	3.957	0.007	3.999	△0.006	3.877	△0.011	
	D	8.752	0.039	8.702	0.010	8.715	△0.022	8.697	△0.010	8.643	△0.034	8.611	△0.048	8.590	△0.019	8.548	△0.023	8.618	△0.026	8.704	△0.003	8.783	0.085	8.768	0.054	8.677	0.003	
	E	4.130		4.036		4.066		3.987		3.934		3.846		3.820		3.777		3.833		3.926		4.006		4.130				
		8.852		8.810		8.779		8.777		8.713		8.699		8.656		8.650		8.690		8.760		8.850		8.808				
	F	3.965		3.886		3.829		3.841		3.787		3.686		3.717		3.636		3.717		3.802		3.900		3.958				
		8.701		8.630		8.630		8.626		8.595		8.566		8.505		8.507		8.573		8.645		8.726		8.726				
G	58.8	△5.6	60.1	△9.5	61.6	5.2	60.1	△2.9	63.3	7.7	61.7	0.6	61.6	△3.9	64.2	△2.5	70.9	8.4	60.8	△5.5	63.0	5.3	66.0	8.8	62.6	0.5		
中	A	4	0	4	0	3	△1	5	1	4	0	4	△1	4	0	4	0	3	△2	4	1	4	△1	4	1	47	△2	
	B	14	0	13	△2	12	△3	16	1	13	0	13	△2	13	△2	13	△1	11	△4	13	0	12	△2	13	0	156	△15	
	C	4.011	0.029	3.958	0.042	3.895	△0.040	3.877	0.056	3.791	0.021	3.759	0.019	3.729	0.040	3.702	△0.006	3.696	△0.067	3.841	0.027	3.943	0.034	3.996	0.006	3.851	0.015	
	D	8.805	△0.045	8.789	0.048	8.767	0.054	8.748	0.057	8.706	0.002	8.668	△0.047	8.607	△0.076	8.565	△0.064	8.661	△0.045	8.735	△0.011	8.810	0.030	8.779	△0.044	8.720	△0.010	
	E	4.139		4.060		3.981		4.050		3.871		3.839		3.775		3.723		3.739		3.889		4.000		4.150				
		8.939		8.825		8.848		8.824		8.787		8.749		8.743		8.623		8.730		8.803		8.863		8.865				
	F	3.895		3.858		3.799		3.834		3.735		3.707		3.647		3.670		3.619		3.706		3.862		3.935				
		8.694		8.750		8.720		8.701		8.653		8.610		8.550		8.530		8.629		8.650		8.762		8.703				
G	16.6	0.4	15.0	△2.0	14.1	△2.7	18.1	0.4	16.1	0.6	16.4	△1.5	16.7	△1.7	17.5	0.3	14.1	△3.4	17.0	0.8	16.0	△1.5	16.1	0.5	16.3	△0.8		
四	A	3	1	3	1	3	0	4	2	3	△1	3	0	3	△1	4	0	3	△1	4	0	5	1	4	1	42	3	
	B	18	4	18	4	18	2	19	2	17	△2	17	△1	16	△3	18	△2	17	△2	17	△2	18	△1	15	△3	208	△4	
	C	4.023	△0.011	3.964	0.019	3.875	△0.024	3.868	0.003	3.828	△0.027	3.809	0.030	3.748	△0.026	3.713	△0.053	3.751	△0.137	3.852	△0.072	3.940	△0.002	3.992	△0.005	3.864	△0.016	
	D	8.707	△0.069	8.695	△0.004	8.671	△0.005	8.693	△0.018	8.628	△0.050	8.615	△0.039	8.544	△0.026	8.488	△0.082	8.600	△0.054	8.471	△0.198	8.786	0.093	8.796	0.110	8.644	△0.023	
	E	4.069		4.025		3.919		3.917		3.849		3.818		3.758		3.748		3.767		3.872		4.005		4.017				
		8.760		8.754		8.700		8.750		8.700		8.670		8.680		8.680		8.621		8.770		8.888		8.845				
	F	3.890		3.829		3.762		3.740		3.740		3.780		3.690		3.662		3.728		3.730		3.780		3.940				
		8.682		8.673		8.656		8.684		8.582		8.597		8.511		8.465		8.591		8.339		8.700		8.740				
G	24.5	8.1	24.5	5.6	24.7	1.2	27.9	6.8	24.1	△1.5	23.1	△0.2	22.9	△0.8	28.3	0.3	27.3	2.0	23.7	△3.2	26.4	△0.6	23.9	△0.4	25.1	1.5		
九	A	5	0	5	△1	4	△2	4	0	5	1	4	1	4	0	5	2	4	1	4	0	5	1	4	0	53	3	
	B	14	2	15	1	14	0	12	2	15	4	13	3	13	1	11	1	14	3	13	1	12	0	14	1	160	19	
	C	4.047	0.016	3.969	0.028	3.902	△0.023	3.905	△0.014	3.814	0.043	3.807	△0.005	3.766	0.031	3.715	△0.082	3.755	△0.097	3.877	△0.036	3.976	0.060	4.056	△0.003	3.883	△0.013	
	D	8.815	△0.033	8.684	△0.107	8.698	△0.091	8.746	△0.019	8.722	△0.025	8.660	△0.027	8.623	△0.031	8.596	△0.083	8.636	△0.175	8.717	△0.086	8.767	△0.016	8.901	0.105	8.715	△0.052	
	E	4.110		4.014		3.990		3.914		3.840		3.846		3.800		3.800		3.850		3.926		4.052		4.193				
		8.871		8.700		8.739		8.758		8.749		8.701		8.670		8.700		8.735		8.803		8.845		8.931				
	F	4.000		3.850		3.835		3.880		3.760		3.756		3.743		3.700		3.693		3.846		3.900		3.910				
		8.710		8.640		8.640		8.720		8.610		8.630		8.580		8.511		8.563		8.660		8.695		8.810				
G	11.5	△1.1	15.7	2.3	14.3	△0.5	13.1	1.1	15.8	3.7	15.7	3.4	13.4	0.6	15.7	7.1	17.5	3.6	14.0	2.5	15.1	2.9	18.3	2.7	15.0	2.3		
全国計・平均	A	53	△1	56	2	51	△6	55	0	54	△1	55	△2	58	7	54	△6	53	△4	56	0	53	△2	653	△14			
	B	651	△14	657	△21	661	△11	670	5	778	118	792	115	781	96	767	111	655	△24	642	△24	651	12	668	10	8373	373	
	C	4.084	0.012	4.048	0.002	4.019	△0.015	3.967	△0.023	3.921	0.008	3.822	△0.051	3.789	△0.066	3.732	△0.111	3.794	△0.145	3.943	△0.043	4.076	△0.006	4.067	△0.022	3.932	△0.045	
	D	8.792	△0.016	8.796	△0.004	8.811	0.014	8.778	0.019	8.755	0.017	8.696	△0.031	8.664	△0.047	8.587	△0.082	8.686	△0.052	8.762	△0.024	8.841	0.0					