

平成29年度第1回共同実験結果報告（全クロム）＜中間報告＞

Crの測定値とzスコア

試験所 番号	測定 方法	試料1			測定 方法	試料2			試験所間			試験所内		
		報告値 (A <sub>i</sub> )	順位	zスコア		報告値 (B <sub>i</sub> )	順位	zスコア	(B <sub>i</sub> +A <sub>i</sub> ) /√2	順位	zスコア (z <sub>β</sub> )	(B <sub>i</sub> -A <sub>i</sub> ) /√2	順位	zスコア (z <sub>μ</sub> )
1	ICP	0.777	13	-0.517	ICP	1.15	9	-0.899	1.36	11	-0.761	0.264	9	-0.937
2	フレーム	0.809	30	0.665	フレーム	1.23	37	0.899	1.44	37	0.735	0.298	38	1.258
3	ICP	0.783	17	-0.296	ICP	1.21	30	0.450	1.41	26	0.120	0.302	42	1.532
4	ICP-MS	0.786	18	-0.185	ICP-MS	1.16	12	-0.674	1.38	14	-0.508	0.264	10	-0.892
5	ICP	0.722	5	-2.550*	ICP	1.08	6	-2.473*	1.27	5	-2.431*	0.253	7	-1.623
6	ICP	0.791	23	0.000	ICP	1.17	16	-0.450	1.39	16	-0.307	0.268	12	-0.663
7	ICP	0.686	4	-3.881*	ICP	1.03	4	-3.597*	1.21	4	-3.579*	0.243	6	-2.264*
8	ICP-MS	0.791	23	0.000	ICP-MS	1.17	16	-0.450	1.39	16	-0.307	0.268	12	-0.663
9	ICP-MS	0.753	7	-1.404	ICP-MS	1.16	12	-0.674	1.35	8	-0.948	0.288	33	0.617
10	ICP	0.818	37	0.998	ICP	1.24	42	1.124	1.46	42	0.988	0.298	41	1.303
11	フレーム	0.812	34	0.776	フレーム	1.21	30	0.450	1.43	31	0.508	0.281	26	0.206
12	ICP	0.821	40	1.109	ICP	1.23	37	0.899	1.45	41	0.895	0.289	35	0.709
14	ICP	0.799	27	0.296	ICP	1.19	22	0.000	1.41	24	0.067	0.276	19	-0.114
15	ICP	0.876	43	3.141*	ICP	1.29	45	2.248*	1.53	44	2.431*	0.293	37	0.937
16	ICP	0.768	9	-0.850	ICP	1.15	9	-0.899	1.36	10	-0.882	0.270	15	-0.526
17	ICP-MS	0.823	41	1.183	ICP-MS	1.22	34	0.674	1.44	39	0.788	0.281	25	0.160
18	ジフェニル	0.319	1	-17.444*	ジフェニル	0.40	1	-17.672*	0.51	1	-16.842*	0.060	3	-14.107*
19														
20	ICP-MS	0.809	30	0.665	ICP-MS	1.20	25	0.225	1.42	29	0.334	0.276	19	-0.114
21	ICP	0.799	27	0.296	ICP	1.20	25	0.225	1.41	28	0.200	0.284	28	0.343
22	ICP	0.790	22	-0.037	ICP	1.18	19	-0.225	1.39	20	-0.187	0.276	17	-0.160
23	ICP	0.819	39	1.035	ICP	1.23	37	0.899	1.45	40	0.868	0.291	36	0.800
24	ICP	0.793	26	0.074	ICP	1.20	25	0.225	1.41	26	0.120	0.288	33	0.617
25	ICP-MS	0.817	36	0.961	ICP-MS	1.22	34	0.674	1.44	35	0.708	0.285	32	0.434
26	ICP	0.770	10	-0.776	ICP	1.16	12	-0.674	1.36	12	-0.721	0.276	17	-0.160
27	フレームス	0.390	2	-14.820*	フレームス	0.505	2	-15.401*	0.63	2	-14.545*	0.081	4	-12.735*
28	ICP	0.757	8	-1.257	ICP	1.15	9	-0.899	1.35	7	-1.028	0.278	23	-0.023
29	フレーム	0.823	41	1.183	フレーム	1.25	43	1.349	1.47	43	1.189	0.302	43	1.532
30	ICP	0.772	11	-0.702	ICP	1.20	25	0.225	1.39	21	-0.160	0.303	44	1.578
31	フレーム	1.56	46	28.421*	フレーム	1.27	44	1.799	2.00	46	11.299*	-0.205	1	-31.255*
32	ICP-MS	0.802	29	0.407	ICP-MS	1.19	22	0.000	1.41	25	0.107	0.274	16	-0.252
33	フレーム	0.775	12	-0.591	フレーム	1.14	8	-1.124	1.35	9	-0.922	0.258	8	-1.303
34	フレーム	0.975	44	6.800*	フレーム	1.05	5	-3.148*	1.43	34	0.548	0.053	2	-14.564*
35	ICP	0.788	20	-0.111	ICP	1.19	22	0.000	1.40	22	-0.080	0.284	30	0.389
36	ICP	0.786	18	-0.185	ICP	1.18	19	-0.225	1.39	18	-0.240	0.279	24	0.023
37	ICP-MS	0.751	6	-1.478	ICP-MS	1.13	7	-1.349	1.33	6	-1.376	0.268	12	-0.663
39	ICP-MS	0.789	21	-0.074	ICP-MS	1.18	19	-0.225	1.39	19	-0.200	0.276	19	-0.114
40	ICP	0.792	25	0.037	ICP	1.23	37	0.899	1.43	31	0.508	0.310	45	2.035*
41	ICP	0.809	30	0.665	ICP	1.23	37	0.899	1.44	37	0.735	0.298	38	1.258
42	ICP-MS	0.779	14	-0.444	ICP-MS	1.17	16	-0.450	1.38	15	-0.467	0.276	19	-0.114
43	ジフェニル	0.779	14	-0.444	ジフェニル	1.20	25	0.225	1.40	23	-0.067	0.298	38	1.258
44	ICP-MS	0.812	34	0.776	ICP-MS	1.21	30	0.450	1.43	31	0.508	0.281	26	0.206
45	フレーム	1.11	45	11.790*	フレーム	1.62	46	9.668*	1.93	45	9.964*	0.361	46	5.327*
46	ICP-MS	0.809	30	0.665	ICP-MS	1.21	30	0.450	1.43	30	0.467	0.284	28	0.343
47	ICP-MS	0.818	37	0.998	ICP-MS	1.22	34	0.674	1.44	36	0.721	0.284	31	0.389
48	フレーム	0.782	16	-0.333	フレーム	1.16	12	-0.674	1.37	13	-0.561	0.267	11	-0.709
49	フレーム	0.584	3	-7.650*	フレーム	0.724	3	-10.477*	0.92	3	-9.029*	0.099	5	-11.592*
データ数		46				46			46			46		
合計		36.573				53.09			63.40			11.681		
平均値		0.795				1.15			1.38			0.254		
最大値		1.560				1.62			2.00			0.361		
最小値		0.319				0.40			0.51			-0.205		
範囲		1.241				1.22			1.49			0.566		
平方和		1.190				1.54			2.34			0.391		
分散		0.026				0.03			0.05			0.009		
標準偏差		0.163				0.18			0.23			0.093		
変動係数 (%)		20.5				16.0			16.5			36.694		
歪度(ゆがみ)		1.6				-2.5			-1.5			-3.398		
尖度(とがり)		12.5				9.3			7.7			13.3		
中央値		0.791				1.19			1.40			0.278		
第3四分位数		0.812				1.22			1.44			0.289		
第1四分位数		0.776				1.16			1.37			0.268		
四分位数範囲		0.037				0.06			0.07			0.021		
0.7413×IRQ		0.027				0.04			0.05			0.015		
ロバストな変動係数		3.4				3.7			3.8			5.6		

【測定方法】

ジフェニル	ジフェニルパジト吸光度法
フレーム	フレーム原子吸光度法
フレームス	電気加熱原子吸光度法
ICP	ICP発光分光分析法
ICP-MS	ICP質量分析法