

鉛の測定値と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 _i)	順位	zスコア		報告値(B _j)	順位	zスコア	(B _j +A _i)/√2	順位	zスコア(z _b)	(B _j -A _i)/√2	順位	zスコア(z _n)
1	フレームレス	0.0121	49	2.002 *	フレームレス	0.0140	46	1.472	0.0185	48	1.789	0.0013	13	-0.875
2	ICP	0.00806	4	-1.849	ICP	0.0106	9	-1.308	0.0132	6	-1.714	0.0018	37	0.474
3	ICP	0.0108	42	0.763	ICP	0.0131	43	0.736	0.0169	44	0.753	0.0016	26	-0.032
4	ICP-MS	0.0100	24	0.000	ICP-MS	0.0122	28	0.000	0.0157	28	-0.047	0.0016	24	-0.242
5	ICP-MS	0.0100	24	0.000	ICP-MS	0.0127	37	0.409	0.0161	31	0.188	0.0019	44	0.811
6	ICP	0.00569	2	-4.109 *	ICP	0.00721	2	-4.080 *	0.0091	2	-4.426 *	0.0011	7	-1.676
7	ICP	0.0100	24	0.000	ICP	0.0120	21	-0.164	0.0156	25	-0.141	0.0014	16	-0.664
8	ICP-MS	0.00944	17	-0.534	ICP-MS	0.0113	12	-0.736	0.0147	13	-0.735	0.0013	12	-0.959
9	ICP	0.0101	32	0.095	ICP	0.0128	39	0.491	0.0162	35	0.283	0.0019	45	0.811
10	ICP	0.00986	21	-0.133	ICP	0.0120	21	-0.164	0.0155	22	-0.207	0.0015	22	-0.369
11	ICP	0.0118	48	1.716	ICP	0.0286	54	13.408 *	0.0286	53	8.522 *	0.0119	56	30.531 *
12	フレーム	0.0106	40	0.572	フレーム	0.00925	3	-2.412 *	0.0140	11	-1.154	-0.0010	1	-7.725 *
13	ICP-MS	0.0109	44	0.858	ICP-MS	0.0113	12	-0.736	0.0157	27	-0.047	0.0003	3	-4.036 *
14	ICP-MS	0.00881	9	-1.134	ICP-MS	0.0108	11	-1.145	0.0139	10	-1.267	0.0014	15	-0.685
15	ICP	0.00892	10	-1.030	ICP	0.0104	7	-1.472	0.0137	9	-1.403	0.0010	6	-1.760
16	フレームレス	0.0100	24	0.000	フレームレス	0.0149	48	2.207 *	0.0176	46	1.224	0.0035	51	5.449 *
17	フレームレス	0.0100	24	0.000	フレームレス	0.0130	42	0.654	0.0163	36	0.330	0.0021	46	1.444
18	ICP-MS	0.00991	22	-0.086	ICP-MS	0.0122	28	0.000	0.0156	26	-0.089	0.0016	25	-0.053
19	ICP-MS	0.00992	23	-0.076	ICP-MS	0.0120	21	-0.164	0.0155	24	-0.179	0.0015	20	-0.495
20	フレームレス	0.00962	20	-0.362	フレームレス	0.0118	19	-0.327	0.0151	19	-0.414	0.0015	23	-0.285
21	ICP	0.00758	3	-2.307 *	ICP	0.00940	4	-2.289 *	0.0120	3	-2.505 *	0.0013	10	-1.043
22	ICP	0.0108	42	0.763	ICP	0.0134	44	0.981	0.0171	45	0.895	0.0018	40	0.601
23	ICP-MS	0.00939	15	-0.582	ICP-MS	0.0115	16	-0.572	0.0148	16	-0.664	0.0015	21	-0.432
24	ICP	0.0101	32	0.095	ICP	0.0126	33	0.327	0.0161	31	0.188	0.0018	33	0.390
25	ICP-MS	0.0104	38	0.381	ICP-MS	0.0127	37	0.409	0.0163	37	0.377	0.0016	26	-0.032
26	ICP-MS	0.0109	44	0.858	ICP-MS	0.0129	40	0.572	0.0168	43	0.706	0.0014	16	-0.664
27	ICP	0.0129	51	2.765 *	ICP	0.0166	50	3.597 *	0.0209	50	3.390 *	0.0026	49	2.919 *
28	ICP-MS	0.00950	19	-0.477	ICP-MS	0.0113	12	-0.736	0.0147	14	-0.706	0.0013	9	-1.086
29	フレームレス	0.0158	54	5.529 *	フレーム	0.0320	55	16.188 *	0.0338	55	12.007 *	0.0115	55	29.267 *
30	ICP-MS	0.0117	47	1.621	ICP-MS	0.0120	21	-0.164	0.0168	42	0.659	0.0002	2	-4.247 *
31	ICP	0.0102	35	0.191	ICP	0.0122	28	0.000	0.0158	29	0.047	0.0014	16	-0.664
32	フレーム	0.0102	35	0.191	フレーム	0.0125	31	0.245	0.0161	34	0.188	0.0016	26	-0.032
33	フレーム	0.0104	38	0.381	フレーム	0.0154	49	2.616 *	0.0182	47	1.648	0.0035	52	5.659 *
34	フレームレス	0.0359	56	24.692 *	フレームレス	0.0432	56	25.345 *	0.0559	56	26.744 *	0.0052	54	10.507 *
35	フレーム	0.0122	50	2.097 *	フレーム	0.0148	47	2.126 *	0.0191	49	2.213 *	0.0018	40	0.601
36	フレーム	0.0137	53	3.527 *	フレーム	0.0192	52	5.723 *	0.0233	52	4.991 *	0.0039	53	6.713 *
37	フレーム	0.0136	52	3.432 *	フレーム	0.0167	51	3.679 *	0.0214	51	3.767 *	0.0022	47	1.655
38	ICP-MS	0.00828	6	-1.640	ICP-MS	0.0101	6	-1.717	0.0130	5	-1.846	0.0013	10	-1.043
39	ICP	0.00816	5	-1.754	ICP	0.0105	8	-1.390	0.0132	7	-1.714	0.0017	30	0.053
40	ICP-MS	0.0109	44	0.858	ICP-MS	0.0126	33	0.327	0.0166	40	0.565	0.0012	8	-1.296
41	フレーム	0.0100	24	0.000	フレーム	0.0136	45	1.145	0.0167	41	0.612	0.0025	48	2.709 *
42	フレーム	0.00943	16	-0.543	フレーム	0.0120	21	-0.164	0.0152	20	-0.410	0.0018	39	0.537
43	ICP-MS	0.00937	13	-0.601	ICP-MS	0.0117	17	-0.409	0.0149	17	-0.579	0.0016	29	0.032
44	ICP	0.00268	1	-6.978 *	ICP	0.00384	1	-6.835 *	0.0046	1	-7.430 *	0.0008	5	-2.434 *
45	ICP	0.0103	37	0.286	ICP	0.0129	40	0.572	0.0164	38	0.424	0.0018	40	0.601
46	ICP-MS	0.0100	24	0.000	ICP-MS	0.0125	31	0.245	0.0159	30	0.094	0.0018	33	0.390
47	ICP-MS	0.0101	32	0.095	ICP-MS	0.0126	33	0.327	0.0161	31	0.188	0.0018	33	0.390
48	ICP	0.00918	12	-0.782	ICP	0.0117	17	-0.409	0.0148	15	-0.669	0.0018	36	0.432
48	フレームレス	0.00900	11	-0.953	フレーム	0.0114	15	-0.654	0.0144	12	-0.895	0.0017	32	0.179
48	ICP	0.0106	40	0.572	ICP	0.0126	33	0.327	0.0164	38	0.424	0.0014	16	-0.664
48	ICP	0.00836	7	-1.563	ICP	0.0107	10	-1.226	0.0135	8	-1.526	0.0017	30	0.053
48	ICP-MS	0.00937	13	-0.601	ICP-MS	0.0120	21	-0.164	0.0151	18	-0.438	0.0019	43	0.664
48	フレームレス	0.00944	17	-0.534	フレームレス	0.0120	21	-0.164	0.0152	21	-0.405	0.0018	38	0.516
48	フレームレス	0.0213	55	10.773 *	フレームレス	0.0251	53	10.547 *	0.0328	54	11.347 *	0.0027	50	3.130 *
48	フレーム	0.00860	8	-1.335	フレーム	0.00957	5	-2.150 *	0.0128	4	-1.945	0.0007	4	-2.835 *
48	ICP-MS	0.0100	24	0.000	ICP-MS	0.0119	20	-0.245	0.0155	23	-0.188	0.0013	13	-0.875
データ数		56			56				56					
合計		0.5969			合計	0.7599			合計	0.9594			0.1153	
平均値		0.0107			平均値	0.0136			平均値	0.0171			0.0021	
最大値		0.0359			最大値	0.0432			最大値	0.0559			0.0119	
最小値		0.0027			最小値	0.0038			最小値	0.0046			-0.0010	
範囲		0.0332			範囲	0.0394			範囲	0.0513			0.0128	
平方和		0.0010			平方和	0.0019			平方和	0.0027			0.0002	
分散		0.000018			分散	0.000035			分散	0.000049			0.00000	
標準偏差		0.0042			標準偏差	0.0060			標準偏差	0.0070			0.0021	
変動係数 (%)		39.3			変動係数 (%)	43.9			変動係数 (%)	40.7			100.2	
歪度(ゆがみ)		4.3			歪度(ゆがみ)	3.2			歪度(ゆがみ)	3.6			3.8	
尖度(とがり)		24.9			尖度(とがり)	12.5			尖度(とがり)	17.8			16.3	
中央値		0.0100			中央値	0.0122			中央値	0.0158			0.0016	
第3四分位数		0.0108			第3四分位数	0.0130			第3四分位数	0.0168			0.0018	
第1四分位数		0.0094			第1四分位数	0.0114			第1四分位数	0.0148			0.0014	
四分位数範囲		0.0014			四分位数範囲	0.0017			四分位数範囲	0.0020			0.0005	
0.7413×IRQ		0.0010			0.7413×IRQ	0.0012			0.7413×IRQ	0.0015			0.0003	
ロバストな変動係数		10.5			ロバストな変動係数	10.0			ロバストな変動係数	9.5			20.5	

- 测定方法 -

フレーム フレーム原子吸光法
 フレームレス 電気加熱原子吸光法
 ICP ICP発光分光分析法
 ICP-MS ICP質量分析法