

NH4-Nの測定値とzスコア

試験所 番号	測定 方法	試料1			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	(A <sub>i</sub> +B <sub>i</sub> ) /√2	順位	zスコア (z <sub>g</sub> )	(B <sub>i</sub> -A <sub>i</sub> ) /√2	順位	zスコア (z <sub>n</sub> )
1	CFA	5.12	38	0.514	10.1	25	0.000	10.7622	31	0.143	3.5214	24	0.000
2	AS	4.20	4	-3.426 *	9.38	12	-1.033	9.6025	6	-1.420	3.6628	37	0.534
3	AS	6.54	49	6.595 *	11.0	45	1.292	12.4027	47	2.355 *	3.1537	8	-1.389
4	AS	5.01	27	0.043	10.1	25	0.000	10.6844	27	0.038	3.5992	31	0.294
5	AS	5.09	36	0.385	10.2	32	0.144	10.8117	36	0.210	3.6133	32	0.347
6	AS	5.37	44	1.585	10.6	42	0.718	11.2925	42	0.858	3.6982	40	0.668
7	NT	5.00	25	0.000	10.2	32	0.144	10.7480	30	0.124	3.6770	39	0.588
8	NT	4.95	20	-0.214	9.83	18	-0.387	10.4510	18	-0.276	3.4507	20	-0.267
9	CFA	5.15	40	0.642	10.5	39	0.574	11.0662	39	0.553	3.7830	44	0.988
10	AS	5.02	28	0.086	10.2	32	0.144	10.7622	31	0.143	3.6628	36	0.534
11	AS	4.99	24	-0.043	9.97	23	-0.187	10.5783	22	-0.105	3.5214	26	0.000
12	AS	4.93	16	-0.300	9.94	19	-0.230	10.5147	20	-0.191	3.5426	27	0.080
13	NT	5.11	37	0.471	9.95	21	-0.215	10.6490	25	-0.010	3.4224	17	-0.374
14	NT	4.84	14	-0.685	10.4	37	0.431	10.7763	34	0.162	3.9315	47	1.549
15	AS	3.34	1	-7.109 *	7.77	2	-3.344 *	7.8560	2	-3.775 *	3.1325	6	-1.469
16	AS	5.06	33	0.257	9.72	16	-0.545	10.4510	18	-0.276	3.2951	13	-0.855
17	NT	3.57	3	-6.124 *	7.32	1	-3.990 *	7.7004	1	-3.985 *	2.6517	2	-3.286 *
18	NT	5.08	35	0.343	10.1	25	0.000	10.7339	29	0.105	3.5497	28	0.107
19	AS	4.94	17	-0.257	9.76	17	-0.488	10.3945	17	-0.353	3.4083	15	-0.427
20	AS	5.02	28	0.086	9.67	14	-0.617	10.3874	16	-0.362	3.2880	12	-0.882
21	IC	5.28	41	1.199	10.4	37	0.431	11.0874	40	0.582	3.6204	34	0.374
22	AS	4.66	12	-1.456	9.19	9	-1.306	9.7934	12	-1.163	3.2032	9	-1.202
23	AS	5.81	46	3.469 *	11.1	46	1.435	11.9572	46	1.754	3.7406	42	0.828
24	AS	6.51	48	6.467 *	11.4	48	1.866	12.6643	49	2.707 *	3.4578	21	-0.240
25	AS	4.54	8	-1.970 *	8.17	4	-2.770 *	8.9873	4	-2.250 *	2.5668	1	-3.606 *
26	AS	5.72	45	3.083 *	12.0	50	2.727 *	12.5299	48	2.526 *	4.4406	50	3.473 *
27	CFA	5.02	28	0.086	9.96	22	-0.201	10.5925	23	-0.086	3.4931	22	-0.107
28	CFA	5.33	43	1.413	10.8	44	1.005	11.4056	43	1.011	3.8679	46	1.309
29	IC	4.98	22	-0.086	9.94	19	-0.230	10.5500	21	-0.143	3.5072	23	-0.053
30	IC	3.39	2	-6.895 *	7.85	3	-3.229 *	7.9479	3	-3.651 *	3.1537	7	-1.389
31	AS	4.94	17	-0.257	10.1	25	0.000	10.6349	24	-0.029	3.6487	35	0.481
32	AS	4.98	22	-0.086	10.1	25	0.000	10.6632	26	0.010	3.6204	33	0.374
33	IC	6.54	49	6.595 *	11.4	48	1.866	12.6855	50	2.736 *	3.4365	19	-0.321
34	AS	5.05	32	0.214	11.3	47	1.722	11.5612	44	1.220	4.4194	49	3.392 *
35	AS	4.63	11	-1.585	9.16	8	-1.349	9.7510	10	-1.220	3.2032	10	-1.202
36	IC	4.48	6	-2.227 *	9.23	10	-1.249	9.6944	8	-1.297	3.3588	14	-0.614
37	IC	4.49	7	-2.184 *	9.32	11	-1.119	9.7651	11	-1.201	3.4153	16	-0.401
38	AS	4.84	14	-0.685	9.68	15	-0.603	10.2672	14	-0.524	3.4224	18	-0.374
39	AS	5.06	33	0.257	10.1	25	0.000	10.7197	28	0.086	3.5638	30	0.160
40	IC	4.55	9	-1.927 *	8.95	6	-1.650	9.5459	5	-1.497	3.1113	5	-1.549
41	IC	5.00	25	0.000	10.6	42	0.718	11.0309	38	0.505	3.9598	48	1.656
42	CFA	5.02	28	0.086	10.3	35	0.287	10.8329	37	0.238	3.7335	41	0.801
43	NT	4.37	5	-2.698 *	9.39	13	-1.019	9.7298	9	-1.249	3.5497	29	0.107
44	IC	4.57	10	-1.841	9.99	24	-0.158	10.2955	15	-0.486	3.8325	45	1.175
45	AS	4.96	21	-0.171	10.3	35	0.287	10.7904	35	0.181	3.7760	43	0.962
46	AS	5.31	42	1.328	10.5	39	0.574	11.1794	41	0.705	3.6699	38	0.561
47	AS	4.94	17	-0.257	9.04	7	-1.521	9.8854	13	-1.039	2.8991	4	-2.351 *
48	IC	5.87	47	3.726 *	10.5	39	0.574	11.5753	45	1.239	3.2739	11	-0.935
49	AS	5.12	38	0.514	10.1	25	0.000	10.7622	31	0.143	3.5214	24	0.000
50	NT	4.79	13	-0.899	8.82	5	-1.837	9.6237	7	-1.392	2.8496	3	-2.538 *
データ数	n	50			50			50			50		
合計	Σ	249.0800			496.4000			527.1340			174.8816		
平均値		4.9816			9.9280			10.5427			3.4976		
最大値	MAX	6.5400			12.0000			12.6855			4.4406		
最小値	MIN	3.3400			7.3200			7.7004			2.5668		
範囲	R	3.2000			4.6800			4.9851			1.8738		
平方和	S	19.3749			41.4660			54.6897			6.1512		
分散	s <sup>2</sup>	0.39541			0.84624			1.11612			0.12553		
標準偏差	s	0.629			0.920			1.056			0.354		
変動係数 (%)	CV	12.62			9.27			10.02			10.13		
歪度(ゆがみ)	b <sub>1</sub>	0.04			-0.66			-0.51			-0.08		
尖度(とがり)	b <sub>2</sub>	2.3			1.2			1.4			1.6		
中央値		5.00			10.1			10.6561			3.5214		
第3四分位数	Q <sub>3</sub>	5.1175			10.4000			10.9814			3.6681		
第1四分位数	Q <sub>1</sub>	4.8025			9.4600			9.9808			3.3110		
四分位数範囲	IRQ	0.3150			0.9400			1.0006			0.3571		
0.7413×IRQ	-	0.2335			0.6968			0.7417			0.2647		
ロバストな変動係数	%	4.7			6.9			7.0			7.5		

— 測定方法 —

- AS インドフェノール青吸光度法
- NT 中和滴定法
- IC イオンクロマトグラフ法
- FIA フェノールによるインドフェノール青発色FIA法
- CFA フェノールによるインドフェノール青発色CFA法