

## <SELF第163回亜硝酸体窒素 統計解析結果>

**配付試料** 目標調製濃度：亜硝酸体窒素 5 mg/L  
 硝酸体窒素 5 mg/L  
 塩化物イオン 200 mg/L

**報告桁数** 3桁

**表1-1 <亜硝酸体窒素> 試験方法別の統計値**

統計値	全分析値	試験方法			
		K0101	K0102	K0102-2	厚告261号/上水
報告数	224	6	185	14	19
比率(%)	100.0	2.7	82.6	6.3	8.5
平均値(mg/L)	4.931	4.938	4.922	4.982	4.978
最大値(mg/L)	5.67	5.21	5.67	5.18	5.11
最小値(mg/L)	3.26	4.75	3.26	4.82	4.55
標準偏差 [σ]	0.208	0.173	0.221	0.081	0.136
変動係数 [CV%]	4.22	3.50	4.5	1.63	2.73
第1四分位数 [Q <sub>1</sub> ]	4.870	4.800	4.860	4.950	4.973
中央値〔メディアン〕 [Q <sub>2</sub> ]	4.950	4.936	4.950	4.986	5.010
第3四分位数 [Q <sub>3</sub> ]	5.010	5.016	5.000	5.008	5.055
四分位範囲 [IQR] [Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub> ]	0.140	0.216	0.140	0.058	0.082
正規四分位範囲 [S] [IQR×0.7413]	0.1038	0.1598	0.1038	0.0426	0.0608
ロバストな変動係数 [(S/Q <sub>2</sub> )×100] (%)	2.10	3.24	2.10	0.85	1.21
中央値の±10%の試験所数	216	6	177	14	19
中央値の±10%の比率(%)	96.4	100.0	95.7	100.0	100.0

**表2-1 <亜硝酸体窒素> 分析方法別の統計値**

統計値	全分析値	分析方法		
		AS	IC	FA
報告数	224	30	160	34
比率(%)	100.0	13.4	71.4	15.2
平均値(mg/L)	4.931	4.930	4.934	4.916
最大値(mg/L)	5.67	5.22	5.67	5.20
最小値(mg/L)	3.26	3.90	3.26	4.59
標準偏差 [σ]	0.208	0.249	0.216	0.117
変動係数 [CV%]	4.22	5.06	4.38	2.38
第1四分位数 [Q <sub>1</sub> ]	4.870	4.900	4.870	4.855
中央値〔メディアン〕 [Q <sub>2</sub> ]	4.950	4.975	4.958	4.930
第3四分位数 [Q <sub>3</sub> ]	5.010	5.030	5.010	4.969
四分位範囲 [IQR] [Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub> ]	0.140	0.130	0.140	0.114
正規四分位範囲 [S] [IQR×0.7413]	0.1038	0.0964	0.1038	0.0841
ロバストな変動係数 [(S/Q <sub>2</sub> )×100] (%)	2.10	1.94	2.09	1.71
中央値の±10%の試験所数	216	28	155	34
中央値の±10%の比率(%)	96.4	93.3	96.9	100.0

表3 試験方法略称

略称	名称
K0101	JIS K 0101 工業用水試験方法
K0102	JIS K 0102 : 2019 工場排水試験方法
K0102-2	JIS K 0102-2 工業用水・工場排水試験方法－第2部
厚告261号/上水	厚労省告示261号又は上水試験方法

表4 分析方法略称

略称	名称
AS	吸光光度法
IC	イオンクロマトグラフ法
FA	流れ分析法

SELFでは、「自社の分析値を自から診断評価するシステム」を趣旨としておりますので、zスコア等の評価は行いません。

zスコアは、統計データより算出できますので、必要な方は各試験所にてお求めください。

#### zスコアの算出について

$$Z = \frac{x - X}{S}$$

x : 参加試験所の報告値

X : 中央値 [Q<sub>2</sub>]

s : 正規四分位範囲 [S]

#### 試験結果の評価 (zスコアによる評価基準)

$ z  \leq 2$	満足
$2 <  z  < 3$	疑わしい
$3 \leq  z $	不満足

zスコアについて詳しくは、下記サイトをご覧ください。

－日環協・技能試験結果の解説－

[https://www.jemca.or.jp/analysis\\_top/pro\\_test/pro\\_comment/](https://www.jemca.or.jp/analysis_top/pro_test/pro_comment/)

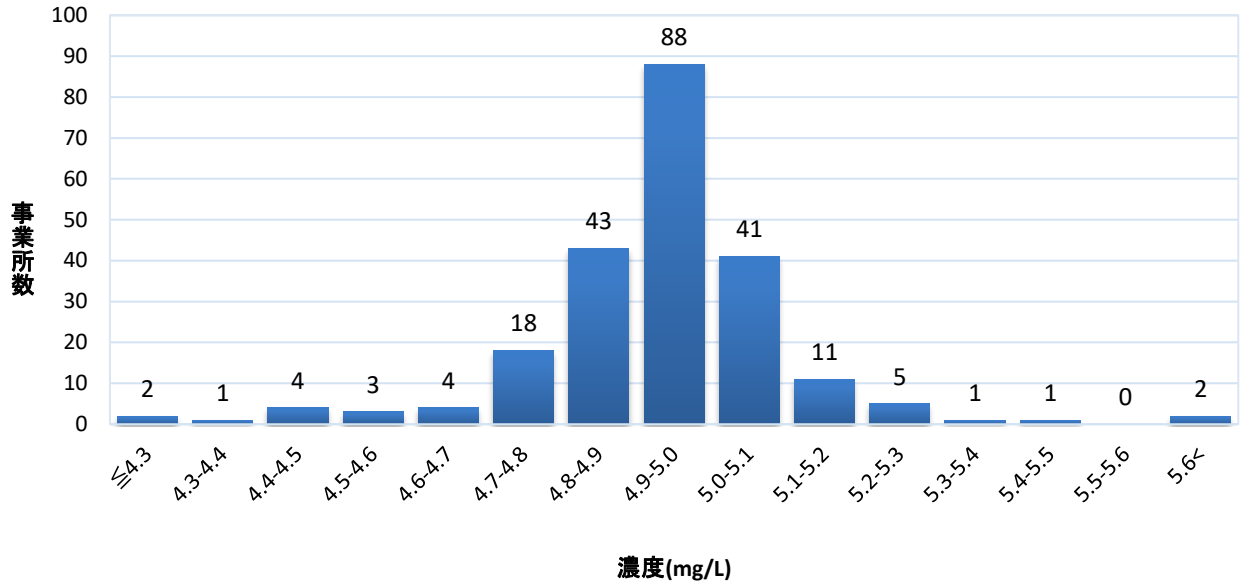


图1-1 <亜硝酸体窒素> 全分析値度数分布図

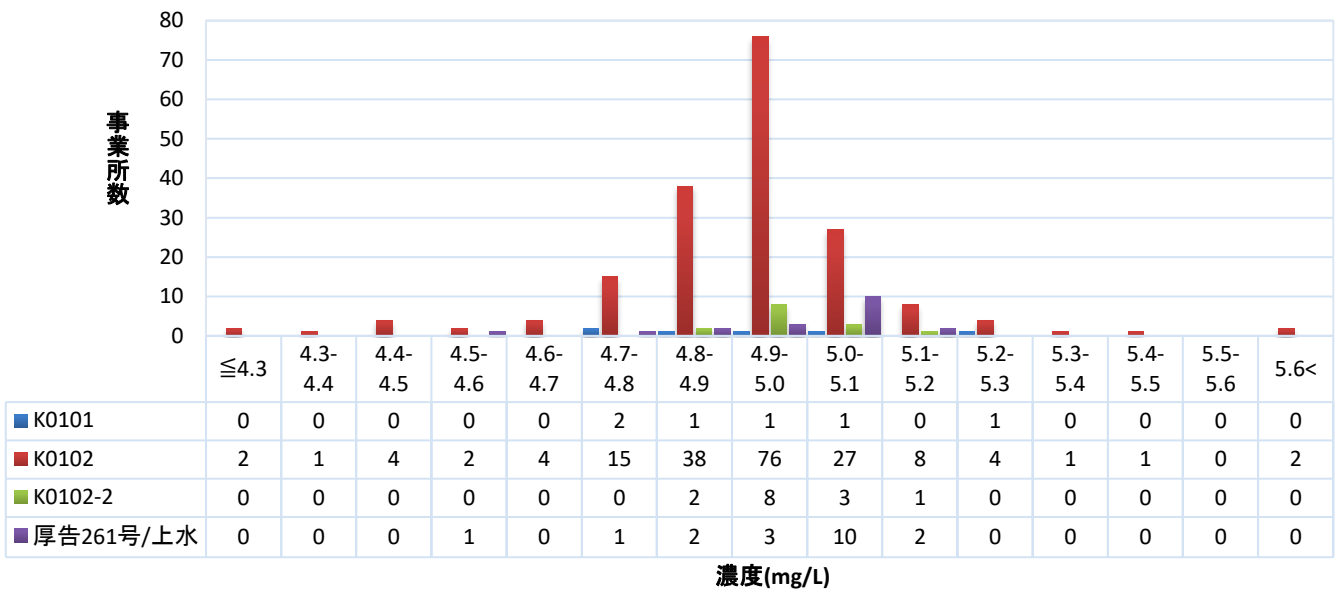


图2-1 <亜硝酸体窒素> 試験方法別度数分布図

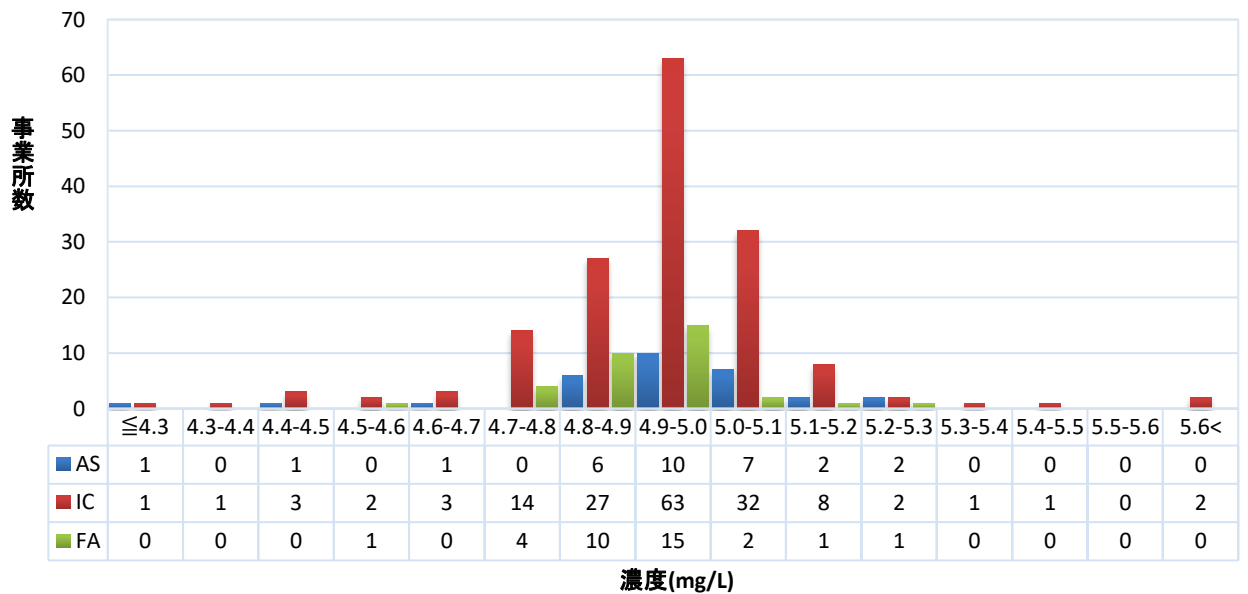


图3-1 <亜硝酸体窒素> 分析方法別度数分布図

## <SELF第163回硝酸体窒素 統計解析結果>

配付試料	目標調製濃度：亜硝酸体窒素 5 mg/L
	硝酸体窒素 5 mg/L
	塩化物イオン 200 mg/L
報告桁数	3桁

表1-2 <硝酸体窒素> 試験方法別の統計値

統計値	全分析値	試験方法			
		K0101	K0102	K0102-2	厚告261号/上水
報告数	225	6	186	14	19
比率(%)	100.0	2.7	82.7	6.2	8.4
平均値(mg/L)	4.972	4.842	4.975	4.996	4.966
最大値(mg/L)	9.78	4.98	9.78	5.18	5.39
最小値(mg/L)	4.18	4.44	4.18	4.88	4.67
標準偏差 [σ]	0.356	0.215	0.385	0.081	0.167
変動係数 [CV%]	7.16	4.45	7.7	1.62	3.36
第1四分位数 [Q <sub>1</sub> ]	4.880	4.800	4.880	4.938	4.910
中央値〔メディアン〕 [Q <sub>2</sub> ]	4.970	4.953	4.960	4.980	5.000
第3四分位数 [Q <sub>3</sub> ]	5.020	4.971	5.020	5.035	5.020
四分位範囲 [IQR] [Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub> ]	0.140	0.171	0.140	0.098	0.110
正規四分位範囲 [S] [IQR×0.7413]	0.1038	0.1268	0.1038	0.0723	0.0815
ロバストな変動係数 [(S/Q <sub>2</sub> )×100] (%)	2.09	2.56	2.09	1.45	1.63
中央値の±10%の試験所数	220	5	182	14	19
中央値の±10%の比率(%)	97.8	83.3	97.8	100.0	100.0

表2-2 <硝酸体窒素> 分析方法別の統計値

統計値	全分析値	分析方法		
		AS	IC	FA
報告数	225	13	173	39
比率(%)	100.0	5.8	76.9	17.3
平均値(mg/L)	4.972	4.889	4.944	5.123
最大値(mg/L)	9.78	5.23	5.52	9.78
最小値(mg/L)	4.18	4.18	4.44	4.70
標準偏差 [σ]	0.356	0.335	0.135	0.774
変動係数 [CV%]	7.16	6.85	2.72	15.12
第1四分位数 [Q <sub>1</sub> ]	4.880	4.640	4.880	4.950
中央値〔メディアン〕 [Q <sub>2</sub> ]	4.970	5.010	4.960	5.000
第3四分位数 [Q <sub>3</sub> ]	5.020	5.100	5.010	5.095
四分位範囲 [IQR] [Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub> ]	0.140	0.460	0.130	0.145
正規四分位範囲 [S] [IQR×0.7413]	0.1038	0.3410	0.0964	0.1075
ロバストな変動係数 [(S/Q <sub>2</sub> )×100] (%)	2.09	6.81	1.94	2.15
中央値の±10%の試験所数	220	10	171	38
中央値の±10%の比率(%)	97.8	76.9	98.8	97.4

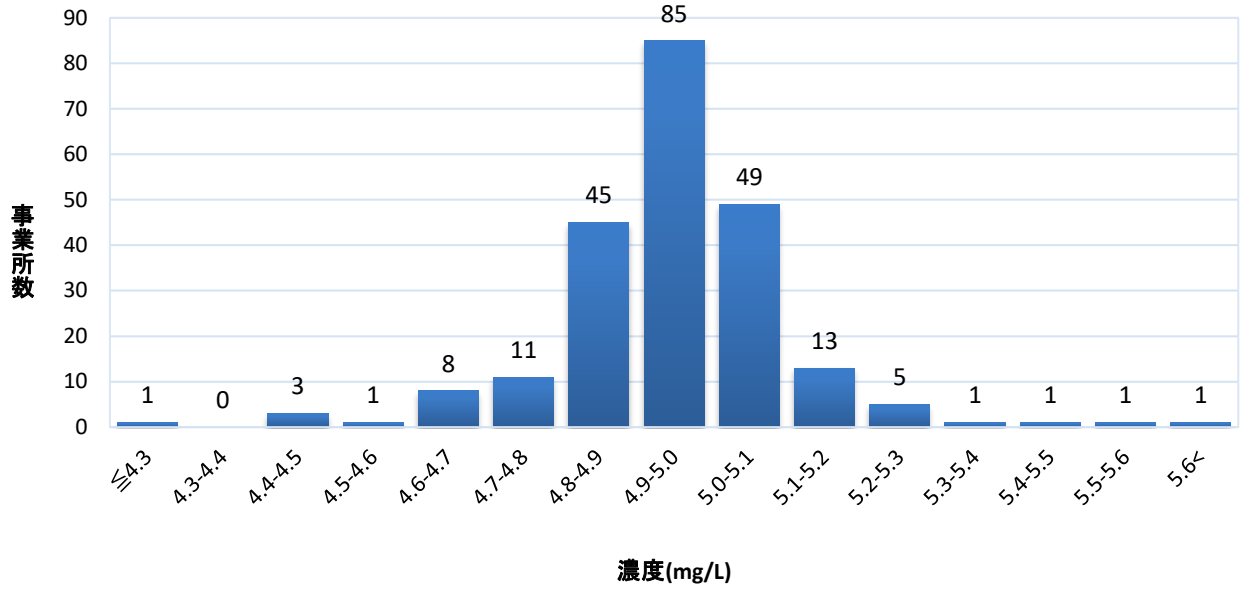


图1-2 <硝酸体窒素> 全分析値度数分布図

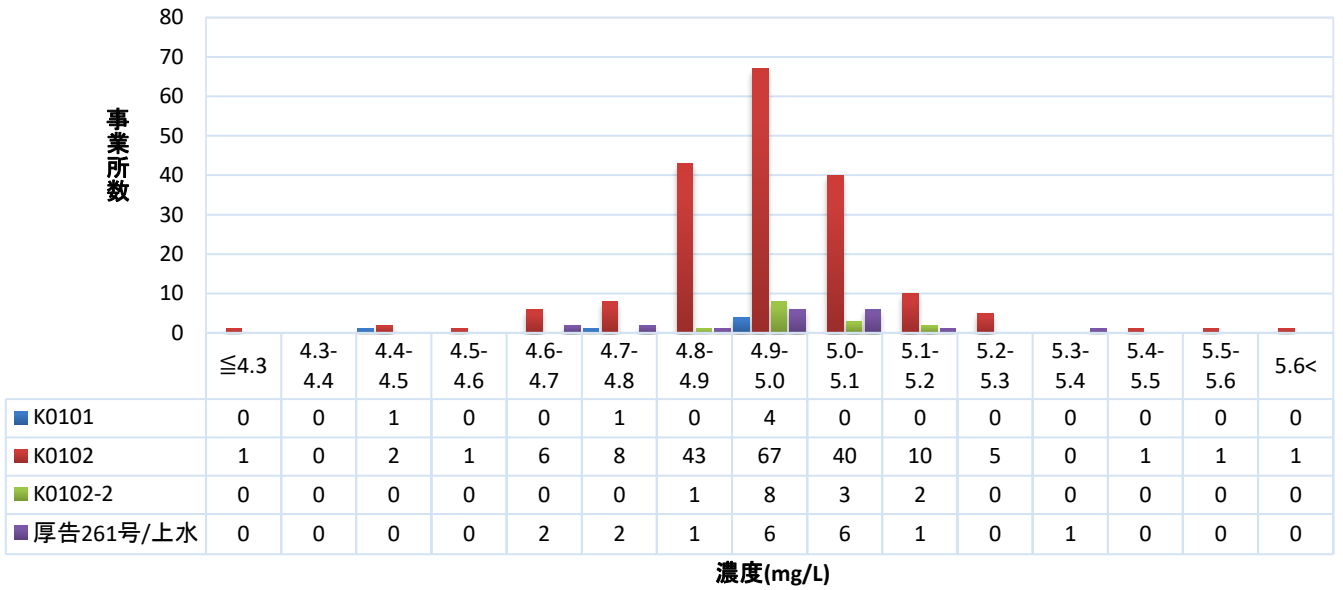


图2-2 <硝酸体窒素> 試験方法別度数分布図

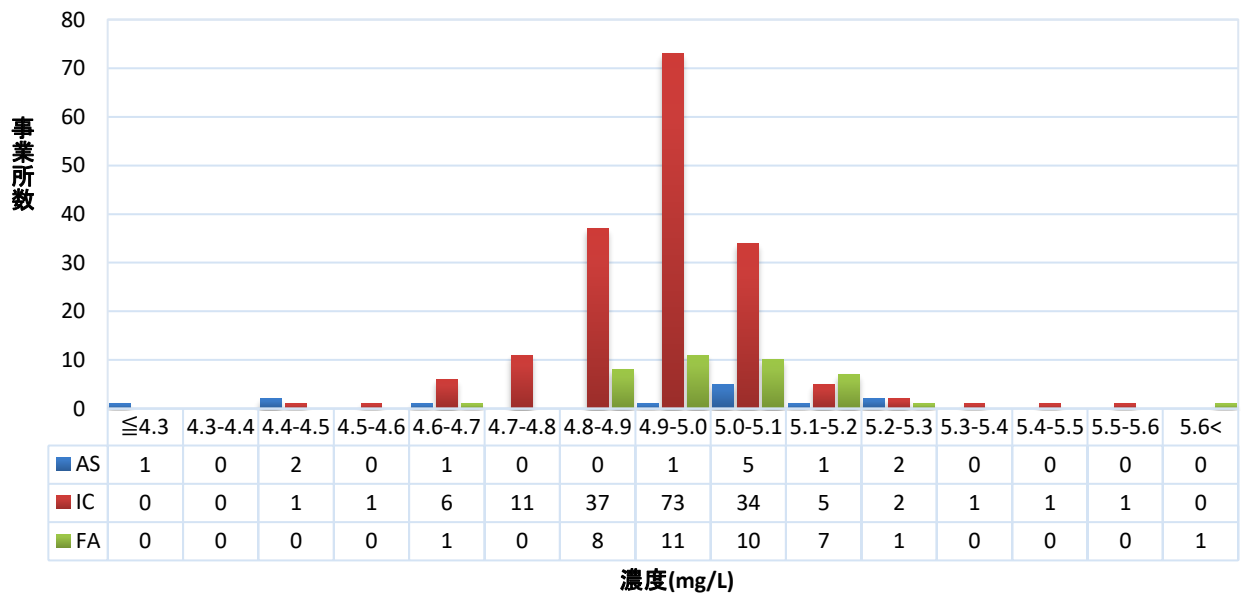


图3-2 <硝酸体窒素> 分析方法別度数分布図