

<SELF第171回コバルト 統計解析結果>

配付試料

目標設定濃度：1 mg/L

塩化ナトリウム：10 mg/L

硝酸：0.1 mol/L

報告桁数

3桁

表1 試験方法別の統計値

統計値	全分析値	試験方法		
		K0102-3	作業環境	その他
報告数	177	169	6	2
比率(%)	100.0	95.5	3.4	1.1
平均値(mg/L)	1.0042	1.0048	0.9960	0.9725
最大値(mg/L)	1.90	1.90	1.02	0.994
最小値(mg/L)	0.777	0.777	0.969	0.951
標準偏差 [σ]	0.0889	0.0908	0.0164	0.0304
変動係数 [CV%]	8.85	9.04	1.64	3.13
第1四分位数 [Q ₁]	0.9800	0.9800	0.9933	0.9618
中央値〔メディアン〕 [Q ₂]	0.9980	0.9990	0.9975	0.9725
第3四分位数 [Q ₃]	1.0100	1.0100	0.9995	0.9833
四分位範囲 [IQR] [Q ₃ -Q ₁]	0.0300	0.0300	0.0063	0.0215
正規四分位範囲 [S] [IQR×0.7413]	0.02224	0.02224	0.00463	0.01594
ロバストな変動係数 [(S/Q ₂)×100] (%)	2.23	2.23	0.46	1.64
中央値の±10%の試験所数	171	163	6	2
中央値の±10%の比率(%)	96.6	96.4	100.0	100.0

表2 分析方法別の統計値

統計値	全分析値	分析方法			
		F-AAS	ICP-OES	ICP-MS	その他
報告数	177	9	86	79	3
比率(%)	100.0	5.1	48.6	44.6	1.7
平均値(mg/L)	1.0042	1.0519	1.0087	0.9941	0.9967
最大値(mg/L)	1.90	1.55	1.90	1.08	1.00
最小値(mg/L)	0.777	0.948	0.890	0.777	0.993
標準偏差 [σ]	0.0889	0.1893	0.1060	0.0387	0.0035
変動係数 [CV%]	8.85	18.00	10.51	3.89	0.35
第1四分位数 [Q ₁]	0.9800	0.9700	0.9790	0.9805	0.9950
中央値〔メディアン〕 [Q ₂]	0.9980	0.9890	1.0000	0.9980	0.9970
第3四分位数 [Q ₃]	1.0100	1.0000	1.0200	1.0100	0.9985
四分位範囲 [IQR] [Q ₃ -Q ₁]	0.0300	0.0300	0.0410	0.0295	0.0035
正規四分位範囲 [S] [IQR×0.7413]	0.02224	0.02224	0.03039	0.02187	0.00259
ロバストな変動係数 [(S/Q ₂)×100] (%)	2.23	2.25	3.04	2.19	0.26
中央値の±10%の試験所数	171	8	83	77	3
中央値の±10%の比率(%)	96.6	88.9	96.5	97.5	100.0

表3 試験方法略称

略称	名称
K0102-3	JIS K 0102-3 工業用水・工場排水試験方法－第3部
作業環境	作業環境測定ガイドブック
その他	その他

表4 分析方法略称

略称	名称
F-AAS	フレイム原子吸光法
ICP-OES	ICP発光分光分析法
ICP-MS	ICP質量分析法
その他	その他

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 [Q₂]

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 2.0$	許容範囲内
$2.0 < z < 3.0$	疑わしい（警告シグナル）
$3.0 \leq z $	許容範囲外（処置シグナル）

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/

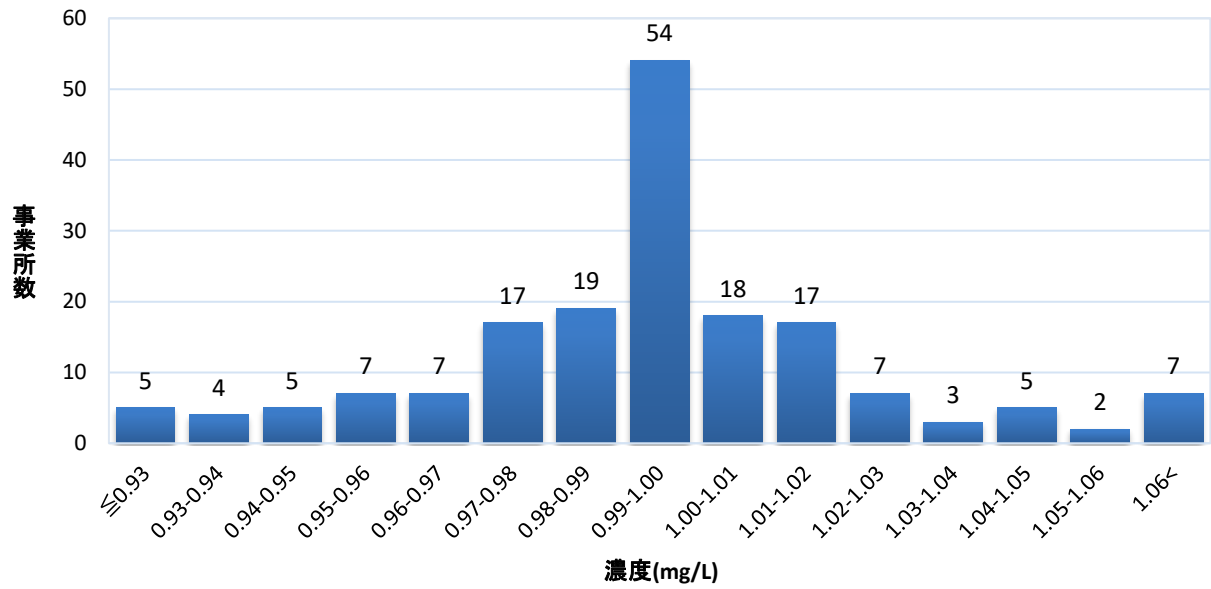


図1 全分析値度数分布図

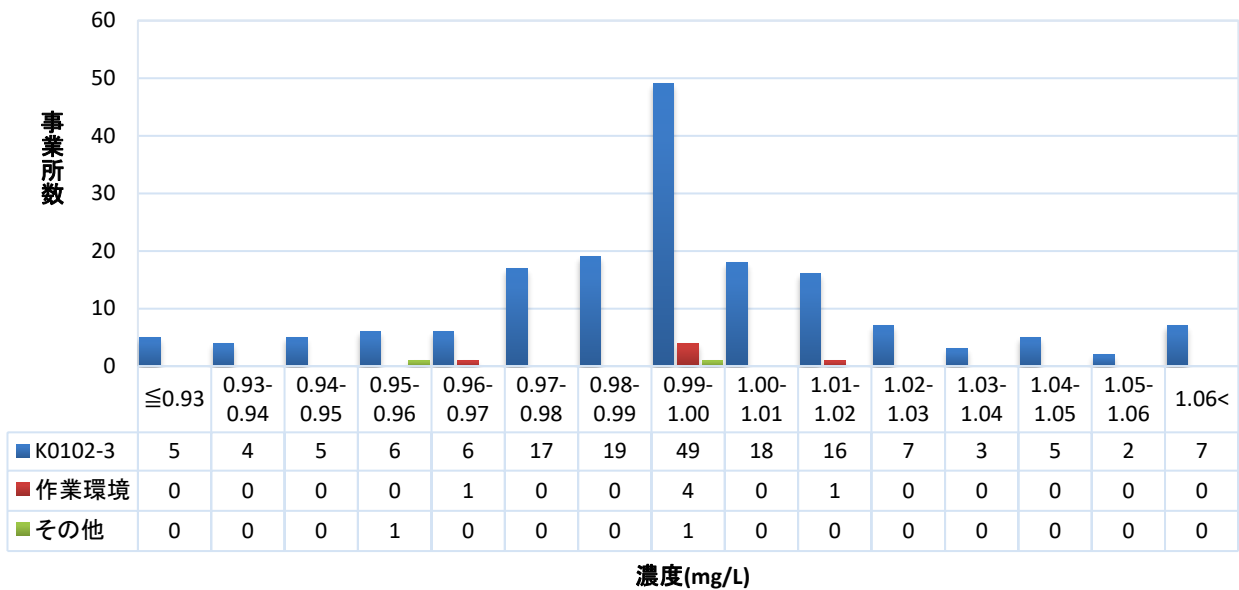


図2 試験方法別度数分布図

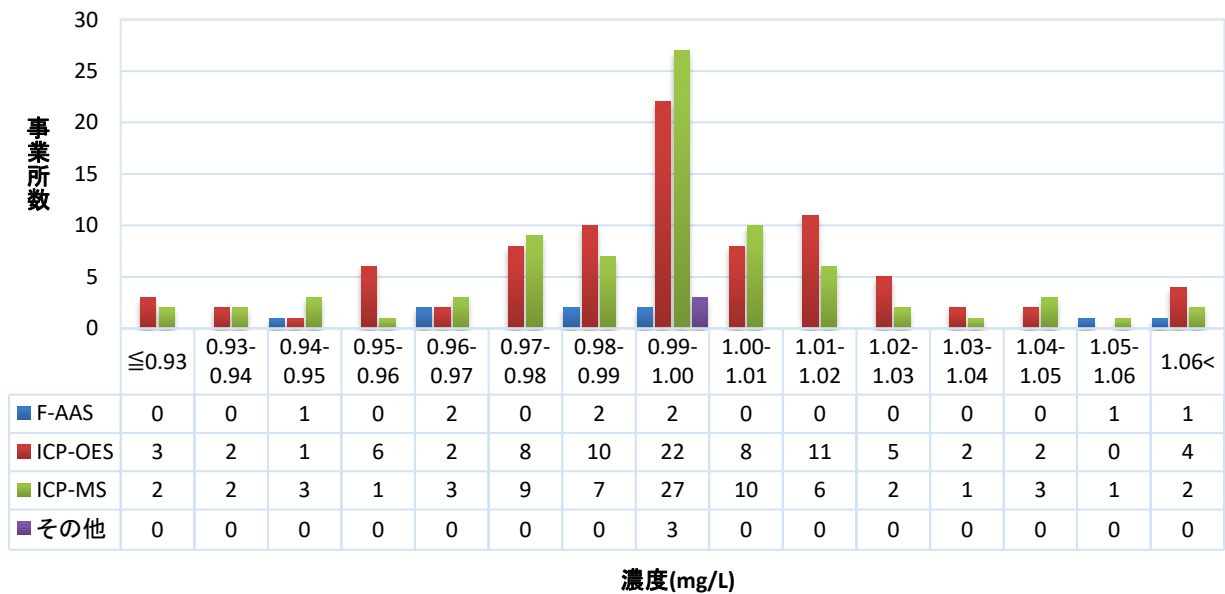


図3 分析方法別度数分布図