

<SELF第168回鉄 統計解析結果>

配付試料 目標調製濃度：鉄 1 mg/L
 塩化ナトリウム：50 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				
		K0101	K0102	K0102-3	厚告261号/上水	その他
報告数	222	6	38	162	13	3
比率(%)	100.0	2.7	17.1	73.0	5.9	1.4
平均値(mg/L)	1.087	1.012	1.179	1.075	1.015	1.027
最大値(mg/L)	10.1	1.04	4.48	10.1	1.09	1.06
最小値(mg/L)	0.103	0.960	0.888	0.103	0.904	1.00
標準偏差 [σ]	0.678	0.0293	0.685	0.721	0.0485	0.0306
変動係数 [CV%]	62.34	2.89	58.08	67.04	4.78	2.98
第1四分位数 [Q ₁]	0.9940	1.0025	0.9960	0.9933	0.9970	1.0100
中央値〔メディアン〕 [Q ₂]	1.0100	1.0200	1.0250	1.0100	1.0100	1.0200
第3四分位数 [Q ₃]	1.0400	1.0300	1.0600	1.0300	1.0300	1.0400
四分位範囲 [IQR] [Q ₃ -Q ₁]	0.0460	0.0275	0.0641	0.0368	0.0330	0.0300
正規四分位範囲 [S] [IQR×0.7413]	0.03410	0.02039	0.04748	0.02724	0.02446	0.02224
ロバストな変動係数 [(S/Q ₂)×100] (%)	3.38	2.00	4.63	2.70	2.42	2.18
中央値の±10%の試験所数	206	6	35	151	12	3
中央値の±10%の比率(%)	92.8	100.0	92.1	93.2	92.3	100.0

表2 分析方法別の統計値

統計値	全分析値	分析方法			
		AS	F-AAS	ICP-OES	ICP-MS
報告数	222	3	38	110	71
比率(%)	100.0	1.4	17.1	49.5	32.0
平均値(mg/L)	1.087	1.037	1.133	1.122	1.011
最大値(mg/L)	10.1	1.10	4.48	10.1	1.55
最小値(mg/L)	0.103	1.00	0.839	0.920	0.103
標準偏差 [σ]	0.678	0.0551	0.567	0.897	0.132
変動係数 [CV%]	62.34	5.31	50.03	79.95	13.09
第1四分位数 [Q ₁]	0.9940	1.0050	0.9933	0.9950	0.9933
中央値〔メディアン〕 [Q ₂]	1.0100	1.0100	1.0300	1.0100	1.0100
第3四分位数 [Q ₃]	1.0400	1.0550	1.0600	1.0300	1.0350
四分位範囲 [IQR] [Q ₃ -Q ₁]	0.0460	0.0500	0.0668	0.0350	0.0417
正規四分位範囲 [S] [IQR×0.7413]	0.03410	0.03707	0.04948	0.02595	0.03091
ロバストな変動係数 [(S/Q ₂)×100] (%)	3.38	3.67	4.80	2.57	3.06
中央値の±10%の試験所数	206	3	31	105	67
中央値の±10%の比率(%)	92.8	100.0	81.6	95.5	94.4

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
K0102-3	JIS K 0102-3 工業用水・工場排水試験方法－第3部
厚告261号/上水	厚労省告示261号又は上水試験方法
その他	その他

表4 分析方法略称

略称	名称
AS	吸光光度法
F-AAS	フレーム原子吸光法
ICP-OES	ICP発光分光分析法
ICP-MS	ICP質量分析法

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 [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/

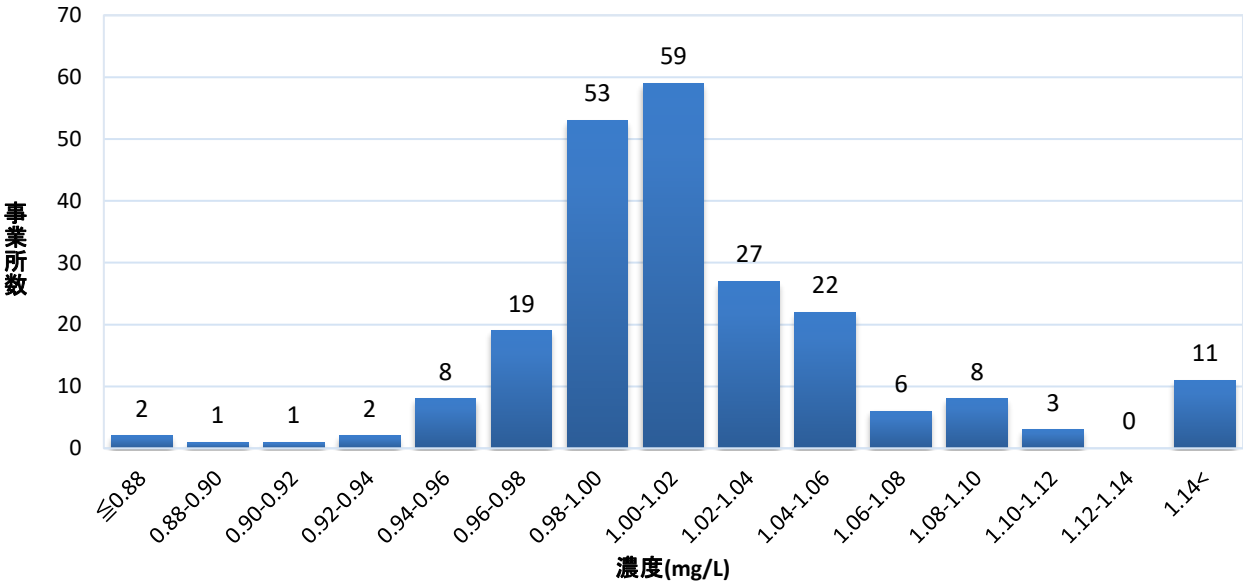


図1 全分析値度数分布図

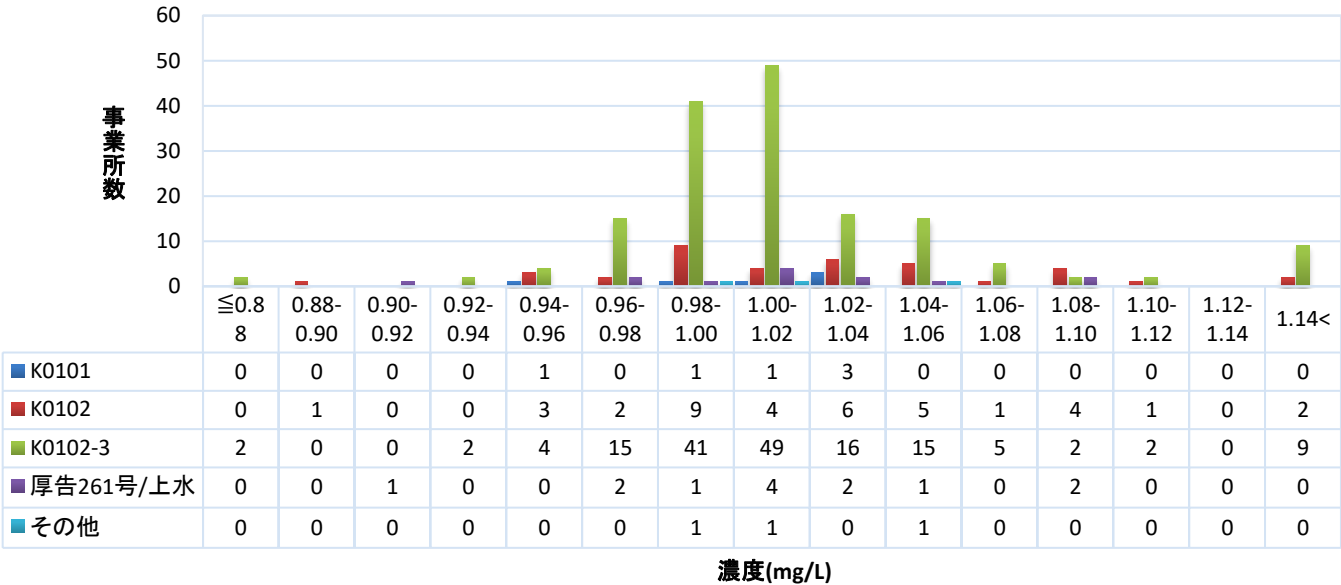


図2 試験方法別度数分布図

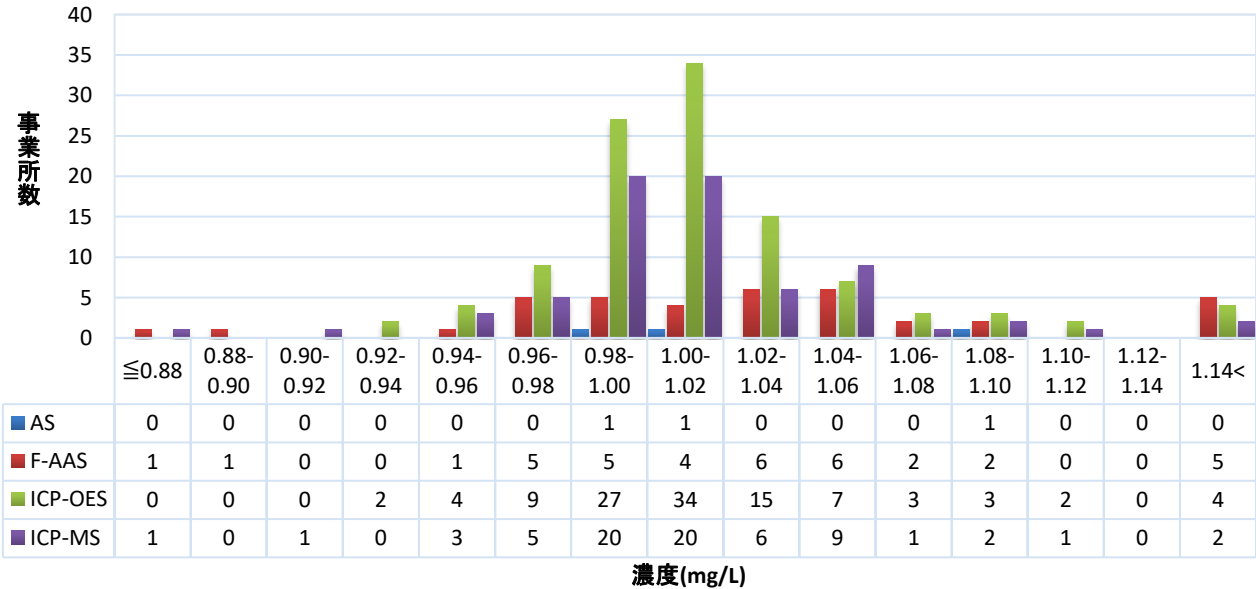


図3 分析方法別度数分布図