

<SELF第159回ほう素 統計解析結果>

配付試料 目標調製濃度：ほう素 8 mg/L
塩化ナトリウム：100 mg/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	K0102-3	厚告261号/上水	その他
報告数	223	199	11	12	1
比率(%)	100.0	89.2	4.9	5.4	0.4
平均値(mg/L)	8.012	8.025	7.985	7.836	7.820
最大値(mg/L)	13.2	13.2	8.49	8.41	7.82
最小値(mg/L)	4.28	4.28	7.30	7.33	7.82
標準偏差 [σ]	0.536	0.558	0.283	0.297	—
変動係数 [CV%]	6.69	6.95	3.54	3.78	—
第1四分位数 [Q ₁]	7.885	7.890	7.915	7.645	7.820
中央値〔メディアン〕 [Q ₂]	8.000	8.000	7.990	7.870	7.820
第3四分位数 [Q ₃]	8.090	8.100	8.080	8.005	7.820
四分位範囲 [IQR] [Q ₃ -Q ₁]	0.205	0.210	0.165	0.360	—
正規四分位範囲 [S] [IQR×0.7413]	0.1520	0.1557	0.1223	0.2669	—
ロバストな変動係数 [(S/Q ₂)×100] (%)	1.90	1.95	1.53	3.39	—
中央値の±10%の試験所数	216	192	11	12	1
中央値の±10%の比率(%)	96.9	96.5	100.0	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		
		AS	ICP-OES	ICP-MS
報告数	223	16	126	81
比率(%)	100.0	7.2	56.5	36.3
平均値(mg/L)	8.012	8.418	8.007	7.941
最大値(mg/L)	13.2	13.2	8.85	9.66
最小値(mg/L)	4.28	7.58	4.28	7.04
標準偏差 [σ]	0.536	1.419	0.423	0.321
変動係数 [CV%]	6.69	16.85	5.28	4.04
第1四分位数 [Q ₁]	7.885	7.708	7.950	7.820
中央値〔メディアン〕 [Q ₂]	8.000	7.945	8.000	7.990
第3四分位数 [Q ₃]	8.090	8.213	8.128	8.080
四分位範囲 [IQR] [Q ₃ -Q ₁]	0.205	0.505	0.178	0.260
正規四分位範囲 [S] [IQR×0.7413]	0.1520	0.3744	0.1316	0.1927
ロバストな変動係数 [(S/Q ₂)×100] (%)	1.90	4.71	1.64	2.41
中央値の±10%の試験所数	216	13	124	79
中央値の±10%の比率(%)	96.9	81.3	98.4	97.5

表3 試験方法略称

略称	名称
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
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$	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/

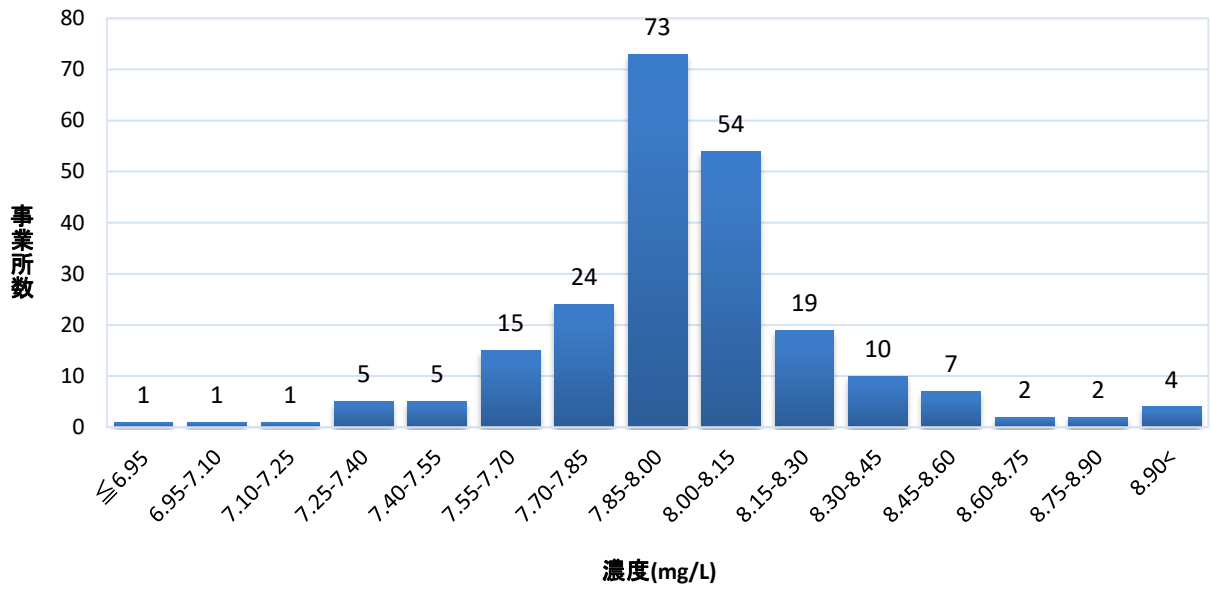


図1 全分析値度数分布図

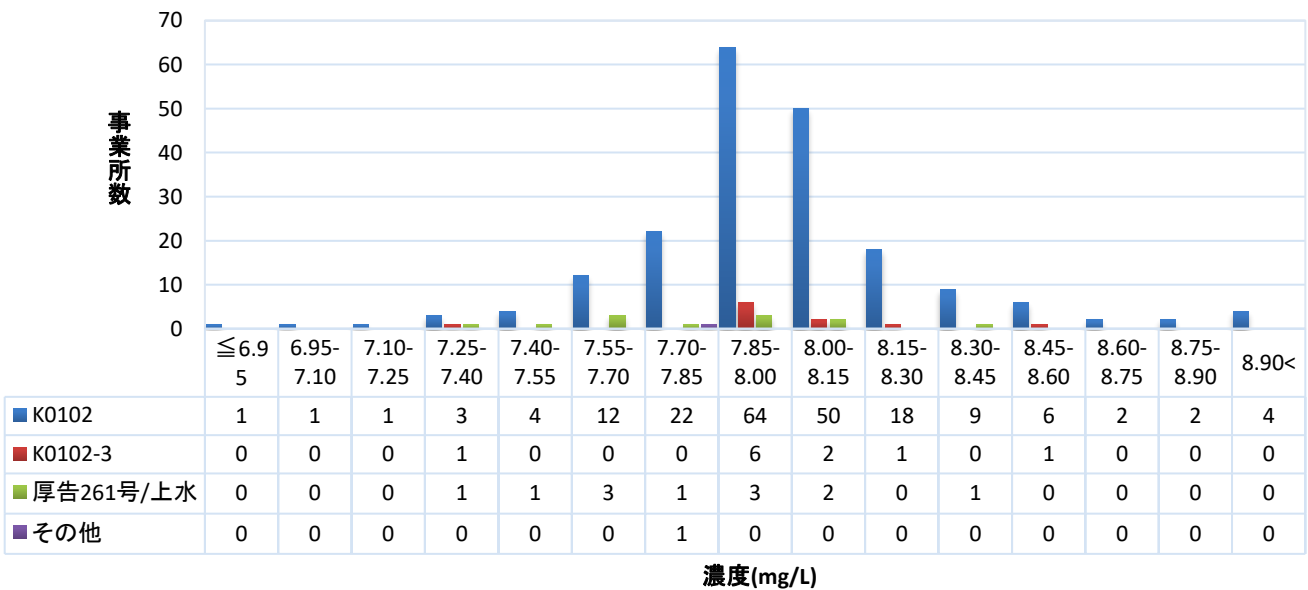


図2 試験方法別度数分布図

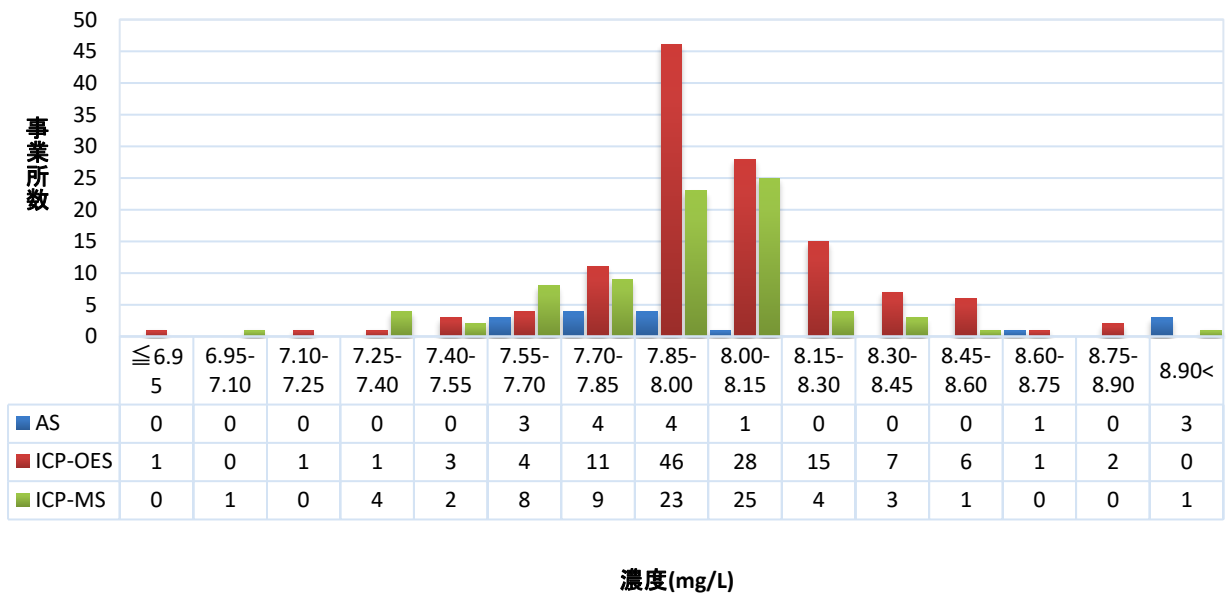


図3 分析方法別度数分布図