

<SELF第164回生物化学的酸素要求量 統計解析結果>

配付試料 目標調製濃度：生物化学的酸素要求量 800 mg/L
塩化ナトリウム：5000 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	K0102-1
報告数	238	196	42
比率(%)	100.0	82.4	17.6
平均値(mg/L)	875.6	878.3	863.4
最大値(mg/L)	1610	1610	1100
最小値(mg/L)	540	540	598
標準偏差 [σ]	144.3	149.8	115.8
変動係数 [CV%]	16.48	17.06	13.42
第1四分位数 [Q ₁]	783.0	778.5	799.0
中央値〔メディアン〕 [Q ₂]	857.0	866.5	851.0
第3四分位数 [Q ₃]	966.5	972.8	927.5
四分位範囲 [IQR] [Q ₃ -Q ₁]	183.5	194.3	128.5
正規四分位範囲 [S] [IQR×0.7413]	136.03	144.00	95.26
ロバストな変動係数 [(S/Q ₂)×100] (%)	15.87	16.62	11.19
中央値の±10%の試験所数	109	86	26
中央値の±10%の比率(%)	45.8	43.9	61.9

表2 分析方法別の統計値

統計値	全分析値	分析方法		
		Tit	DE	OS
報告数	238	18	188	32
比率(%)	100.0	7.6	79.0	13.4
平均値(mg/L)	875.6	843.2	884.4	842.6
最大値(mg/L)	1610	1260	1610	1102
最小値(mg/L)	540	620	540	540
標準偏差 [σ]	144.3	166.0	138.7	160.5
変動係数 [CV%]	16.48	19.69	15.69	19.05
第1四分位数 [Q ₁]	783.0	729.5	790.0	745.5
中央値〔メディアン〕 [Q ₂]	857.0	839.5	876.0	822.5
第3四分位数 [Q ₃]	966.5	910.0	972.0	961.3
四分位範囲 [IQR] [Q ₃ -Q ₁]	183.5	180.5	182.0	215.8
正規四分位範囲 [S] [IQR×0.7413]	136.03	133.80	134.92	159.94
ロバストな変動係数 [(S/Q ₂)×100] (%)	15.87	15.94	15.40	19.45
中央値の±10%の試験所数	109	9	90	13
中央値の±10%の比率(%)	45.8	50.0	47.9	40.6

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
K0102-1	JIS K 0102-1 工業用水・工場排水試験方法－第1部

表4 分析方法略称

略称	名称
Tit	滴定法
DE	隔膜電極法
OS	光学式センサ法

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/

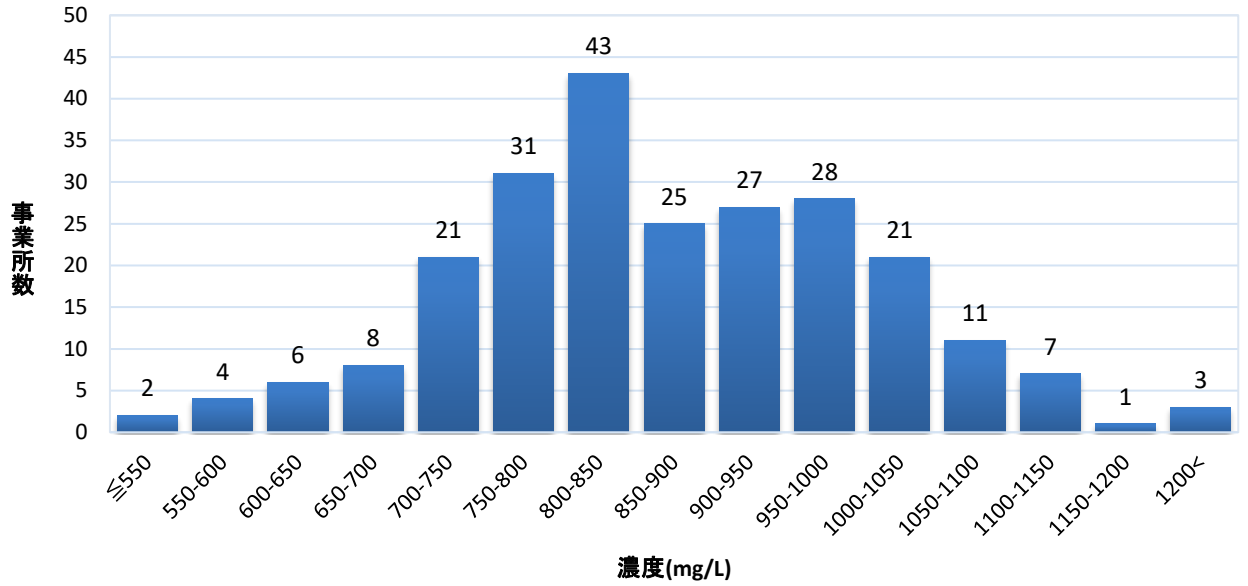


图1 全分析値度数分布図

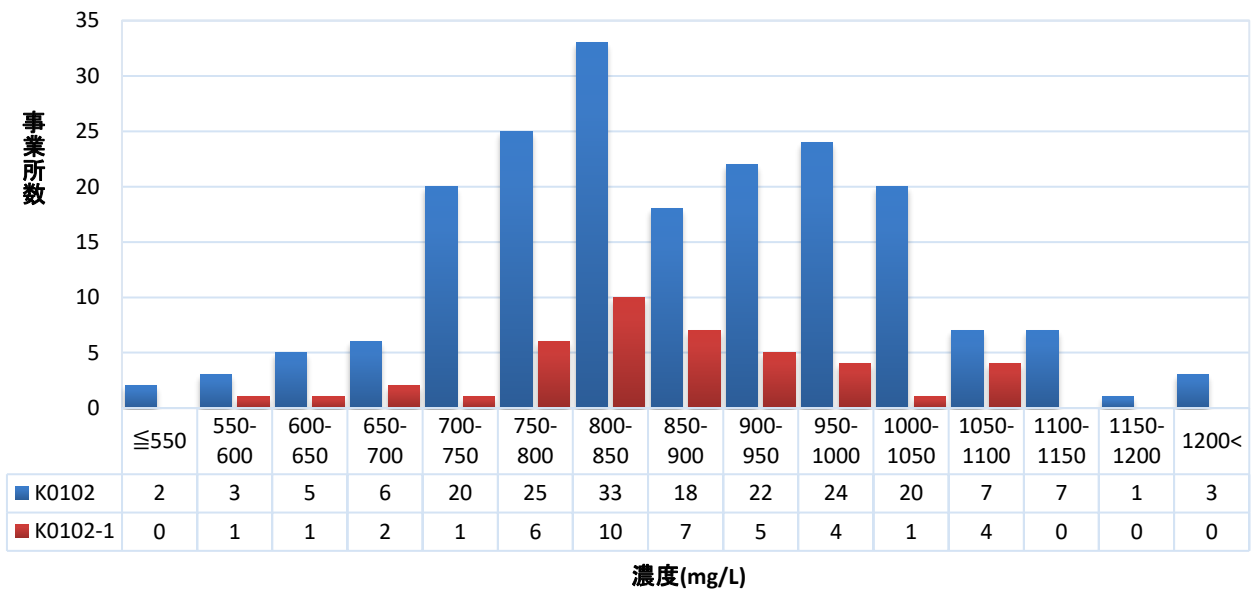


图2 試験方法別度数分布図

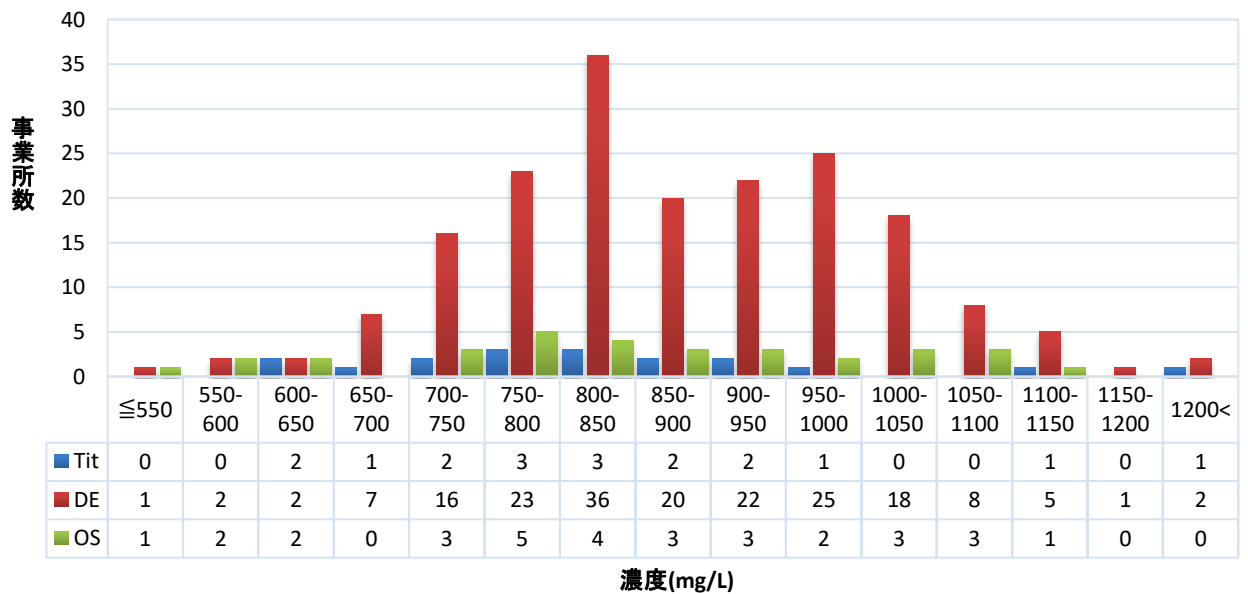


图3 分析方法別度数分布図