

## &lt;SELF第170回硫酸イオン 統計解析結果&gt;

## 配付試料

目標設定濃度：硫酸イオン 100 mg/L

塩化物イオン：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    |        |        |       |
|-----------------------------------------------|--------|---------|--------|--------|-------|
|                                               |        | K0102-2 | 上水     | 下水     | その他   |
| 報告数                                           | 206    | 191     | 13     | 1      | 1     |
| 比率(%)                                         | 100.0  | 92.7    | 6.3    | 0.5    | 0.5   |
| 平均値(mg/L)                                     | 99.50  | 98.91   | 100.92 | 196.00 | 97.40 |
| 最大値(mg/L)                                     | 196    | 106     | 104    | —      | —     |
| 最小値(mg/L)                                     | 49.7   | 49.7    | 95.8   | —      | —     |
| 標準偏差 [σ]                                      | 8.36   | 5.07    | 2.17   | —      | —     |
| 変動係数 [CV%]                                    | 8.41   | 5.12    | 2.15   | —      | —     |
| 第1四分位数 [Q <sub>1</sub> ]                      | 98.60  | 98.59   | 100.00 | —      | —     |
| 中央値〔メディアン〕 [Q <sub>2</sub> ]                  | 100.00 | 100.00  | 101.00 | —      | —     |
| 第3四分位数 [Q <sub>3</sub> ]                      | 101.00 | 100.00  | 102.00 | —      | —     |
| 四分位範囲 [IQR] [Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub> ] | 2.40   | 1.42    | 2.00   | —      | —     |
| 正規四分位範囲 [S] [IQR×0.7413]                      | 1.779  | 1.049   | 1.483  | —      | —     |
| ロバストな変動係数 [(S/Q <sub>2</sub> )×100] (%)       | 1.78   | 1.05    | 1.47   | —      | —     |
| 中央値の±10%の試験所数                                 | 202    | 188     | 13     | —      | —     |
| 中央値の±10%の比率(%)                                | 98.1   | 98.4    | 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     | IC     |
| 報告数                                           | 206    | 4      | 202    |
| 比率(%)                                         | 100.0  | 1.9    | 98.1   |
| 平均値(mg/L)                                     | 99.50  | 91.05  | 99.67  |
| 最大値(mg/L)                                     | 196    | 101    | 196    |
| 最小値(mg/L)                                     | 49.7   | 65.0   | 49.7   |
| 標準偏差 [σ]                                      | 8.36   | 17.41  | 8.09   |
| 変動係数 [CV%]                                    | 8.41   | 19.12  | 8.11   |
| 第1四分位数 [Q <sub>1</sub> ]                      | 98.60  | 89.90  | 98.63  |
| 中央値〔メディアン〕 [Q <sub>2</sub> ]                  | 100.00 | 99.10  | 100.00 |
| 第3四分位数 [Q <sub>3</sub> ]                      | 101.00 | 100.25 | 101.00 |
| 四分位範囲 [IQR] [Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub> ] | 2.40   | 10.35  | 2.38   |
| 正規四分位範囲 [S] [IQR×0.7413]                      | 1.779  | 7.672  | 1.761  |
| ロバストな変動係数 [(S/Q <sub>2</sub> )×100] (%)       | 1.78   | 7.74   | 1.76   |
| 中央値の±10%の試験所数                                 | 202    | 3      | 199    |
| 中央値の±10%の比率(%)                                | 98.1   | 75.0   | 98.5   |

表3 試験方法略称

| 略称      | 名称                             |
|---------|--------------------------------|
| K0102-2 | JIS K 0102-2 工業用水・工場排水試験方法－第2部 |
| 上水      | 上水試験方法                         |
| 下水      | 下水試験方法                         |
| その他     | その他                            |

表4 分析方法略称

| 略称 | 名称          |
|----|-------------|
| AS | 吸光光度法       |
| IC | イオンクロマトグラフ法 |

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 2.0$    | 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/](https://www.jemca.or.jp/analysis_top/pro_test/pro_comment/)

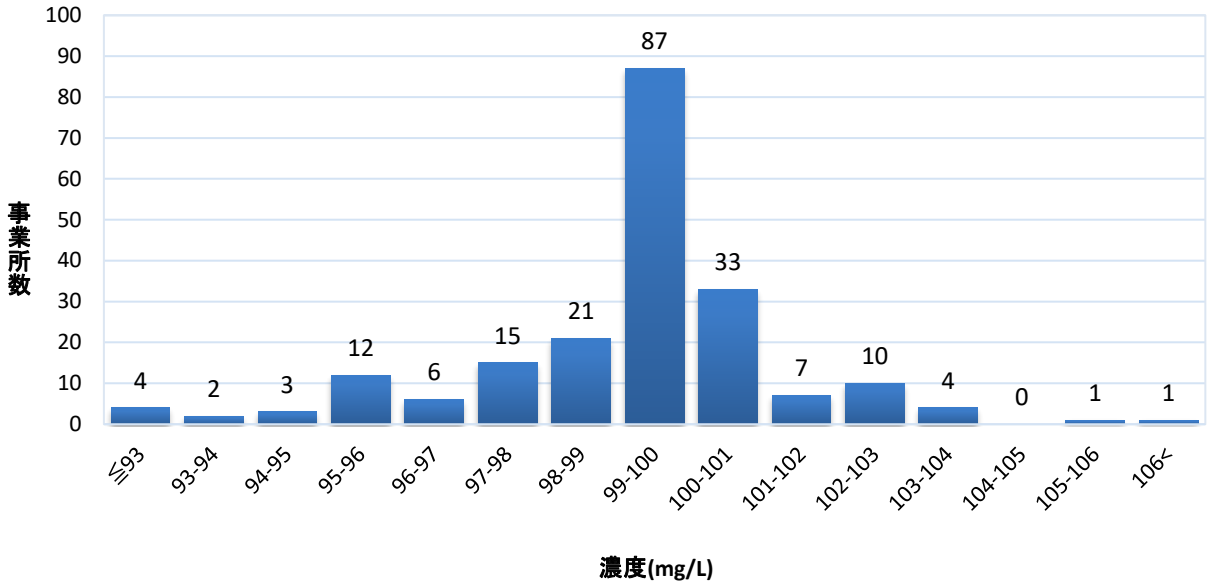


図1 全分析値度数分布図

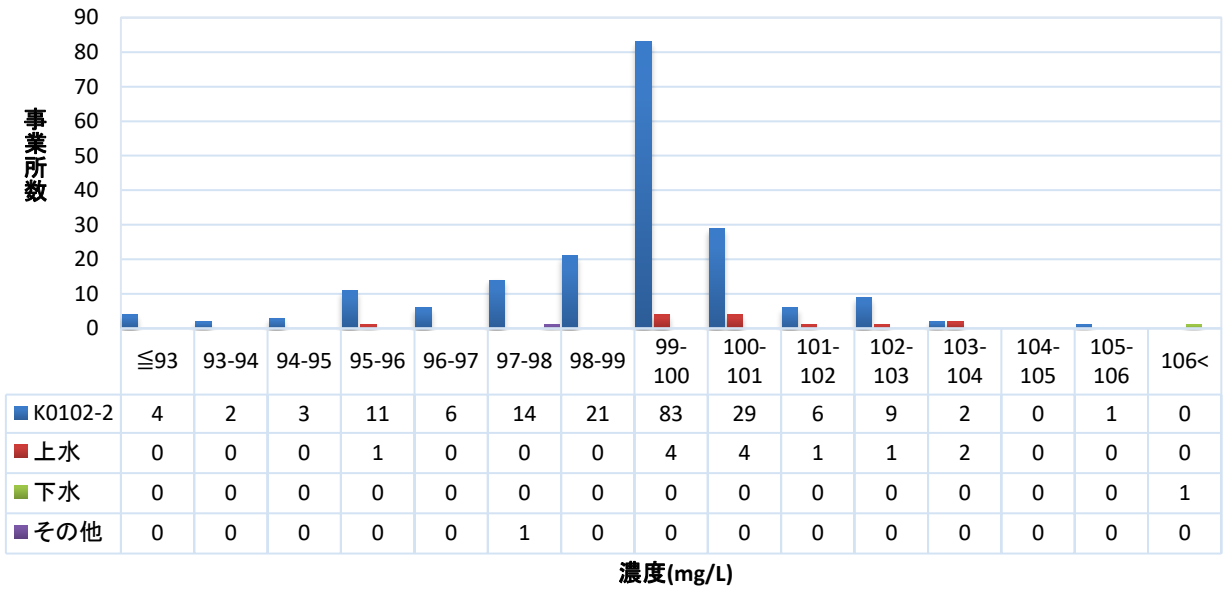


図2 試験方法別度数分布図

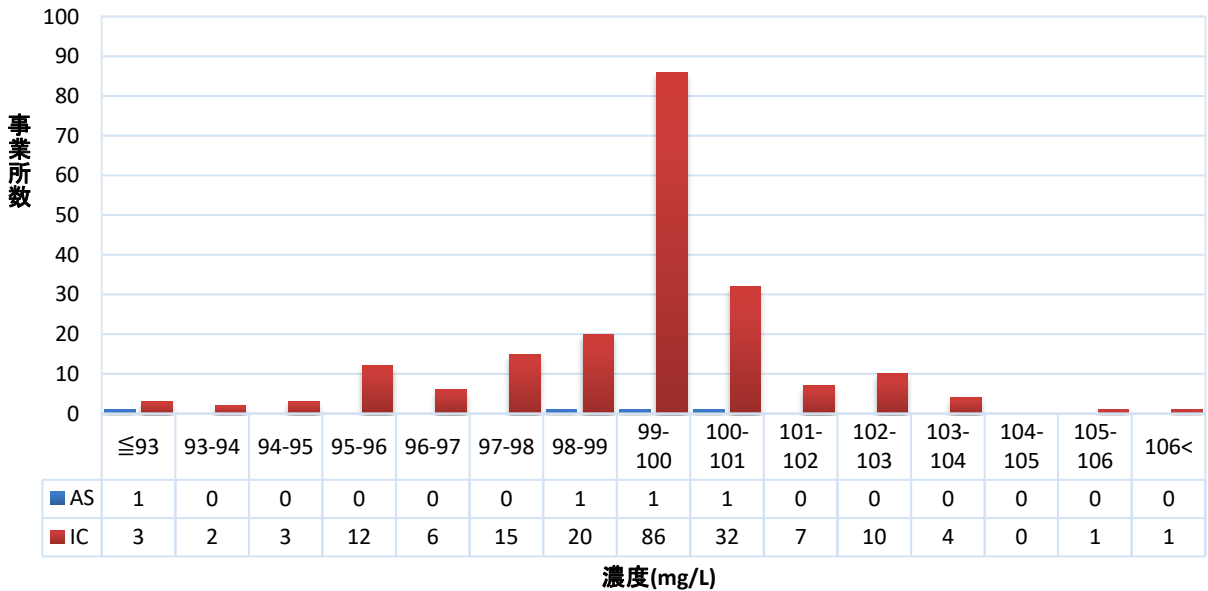


図3 分析方法別度数分布図