

報告書番号 日環 100-19WL(日環-100)

ISO/IEC 17043 に基づく技能試験報告書

水中の富栄養化成分分析

————— 全窒素、全りん —————

(概要)

2020年3月

一般社団法人 日本環境測定分析協会

1. 実施機関

一般社団法人 日本環境測定分析協会

〒134-0084 東京都江戸川区東葛西2丁目3番4号

TEL 03-3878-2811 FAX 03-3878-2639

ただし、試料調製、試料配付、均質性・安定性試験は、外部委託した。

2. 試験項目および実施期間

試験番号：日環 100-19WL (日環-100)

試験名：水中の富栄養化成分分析

分析項目：全窒素、全りん

試験申込期間：2019年8月26日(月)～2019年9月27日(金)

試料の配付：2019年11月11日(月)～2019年11月12日(火)

結果報告期限：2019年12月13日(金)

3. 分析方法

JIS K 0102、JIS K 0170-3、JIS K 0170-4、上水試験方法

4. 参加状況

技能試験の参加状況を表1に示す。

表1 参加試験所数と報告試験所数

分析項目	参加試験所数	報告試験所数
全窒素	354	347
全りん	354	347

5. 報告値の桁数および単位

JIS Z 8401（数値の丸め方）規則 **B** に従って丸められた下記の桁数で報告を受けた。

全窒素 : 小数点以下 3 桁

全りん : 小数点以下 4 桁

報告値の単位 : mg/L

報告値の桁数、並びに本報告書中の付与値、均質性試験結果、安定性試験結果、 z スコアの数値の桁数は、統計解析の都合により定めており、「有効数字」としての桁数ではないことに留意。

6. 付与値

付与値として、全報告値の中央値（median）を採用した。付与値を表 2 に示す。

表 2 付与値 (単位 : mg/L)

分析項目	試料 1	試料 2
全窒素	7.912	5.749
全りん	0.0804	0.0710

中央値（median）および z スコアの算出方法、評価の仕方、ユーデンプロットの見方、均質性・安定性試験実施要領の概要等については、日環協技能試験ウェブサイト (https://www.jemca.or.jp/analysis_top/pro_test/) の「技能試験結果の解説」を参照。

7. 統計解析結果の概要

各分析項目の統計解析結果の概要を表 10.1、表 10.2 に示す。

表 10.1 全室素の統計解析結果概要および z スコア出現率

	試料1	試料2	試験所間	試験所内
試験所の数	347	347	347	347
中央値(median) : Q_2	7.912	5.749	9.665	1.515
第1四分位数 : Q_1	7.693	5.577	9.372	1.440
第3四分位数 : Q_3	8.088	5.921	9.904	1.583
四分位数範囲 $IQR=Q_3-Q_1$	0.395	0.345	0.532	0.142
正規四分位数範囲 $IQR \times 0.7413$	0.293	0.255	0.394	0.106
ロバストな変動係数 $(IQR \times 0.7413 / Q_2) \times 100$	3.7	4.4	—	—
$ z \leq 2$ (%)	89.6 (311)	89.3 (310)	90.2 (313)	87.0 (302)
$2 < z < 3$ (%)	6.9 (24)	6.6 (23)	6.3 (22)	6.9 (24)
$3 \leq z $ (%)	3.5 (12)	4.0 (14)	3.5 (12)	6.1 (21)

(括弧内の数字は該当試験所の数を示す)

表 10.2 全りんの統計解析結果概要および z スコア出現率

	試料1	試料2	試験所間	試験所内
試験所の数	347	347	347	347
中央値(median) : Q_2	0.0804	0.0710	0.1068	0.0069
第1四分位数 : Q_1	0.0783	0.0690	0.1043	0.0061
第3四分位数 : Q_3	0.0827	0.0729	0.1101	0.0074
四分位数範囲 $IQR=Q_3-Q_1$	0.0044	0.0039	0.0058	0.0013
正規四分位数範囲 $IQR \times 0.7413$	0.0032	0.0029	0.0043	0.0009
ロバストな変動係数 $(IQR \times 0.7413 / Q_2) \times 100$	4.0	4.1	—	—
$ z \leq 2$ (%)	83.3 (289)	84.7 (294)	84.7 (294)	80.7 (280)
$2 < z < 3$ (%)	8.9 (31)	6.9 (24)	6.9 (24)	9.2 (32)
$3 \leq z $ (%)	7.8 (27)	8.4 (29)	8.4 (29)	10.1 (35)

(括弧内の数字は該当試験所の数を示す)

以上