

報告書番号 日環 130-25WL(日環-130)

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)

2026年3月

一般社団法人 日本環境測定分析協会

1. 技能試験の実施概要

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 130-25WL（日環-130）

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：2025年9月1日（月）～2025年10月3日（金）

試料の配付：2025年11月17日（月）～2025年11月18日（火）

結果報告期限：2025年12月19日（金）

3. 分析方法

JIS K 0102-2、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	358	348
全りん	358	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	2.709	2.224
全りん	0.2698	0.2205

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 3.1～表 3.2 に示す。

表 3.1 統計解析結果概要および zスコア出現率（全窒素）

	試料1	試料2	試験所間	試験所内
試験所の数	348	348	348	348
中央値(median) : Q_2	2.709	2.224	3.496	0.343
第1四分位数 : Q_1	2.638	2.158	3.400	0.320
第3四分位数 : Q_3	2.789	2.292	3.585	0.375
四分位数範囲 $IQR=Q_3-Q_1$	0.151	0.134	0.185	0.055
正規四分位数範囲 $IQR \times 0.7413$	0.112	0.100	0.137	0.041
ロバストな変動係数 $(IQR \times 0.7413 / Q_2) \times 100$	4.1	4.5	—	—
$ z \leq 2.0$ (%)	88.8 (309)	88.2 (307)	87.6 (305)	85.3 (297)
$2.0 < z < 3.0$ (%)	5.7 (20)	6.0 (21)	7.5 (26)	8.0 (28)
$3.0 \leq z $ (%)	5.5 (19)	5.7 (20)	4.9 (17)	6.6 (23)

(括弧内の数字は該当試験所の数を示す)

表 3.2 統計解析結果概要および zスコア出現率（全りん）

	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	0.2698	0.2205	0.3470	0.0346
第1四分位数 : Q_1	0.2643	0.2151	0.3388	0.0328
第3四分位数 : Q_3	0.2771	0.2265	0.3559	0.0370
四分位数範囲 $IQR=Q_3-Q_1$	0.0128	0.0114	0.0171	0.0042
正規四分位数範囲 $IQR \times 0.7413$	0.0095	0.0084	0.0127	0.0031
ロバストな変動係数 $(IQR \times 0.7413 / Q_2) \times 100$	3.5	3.8	—	—
$ z \leq 2.0$ (%)	87.3 (303)	89.6 (311)	89.0 (309)	83.6 (290)
$2.0 < z < 3.0$ (%)	5.2 (18)	3.7 (13)	4.0 (14)	7.2 (25)
$3.0 \leq z $ (%)	7.5 (26)	6.6 (23)	6.9 (24)	9.2 (32)

(括弧内の数字は該当試験所の数を示す)