

報告書番号 日環 90-17WL(日環-90)

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)

平成 30 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 90-17WL（日環-90）

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：平成 29 年 8 月 21 日（月）～平成 29 年 9 月 29 日（金）

試料の配付：平成 29 年 11 月 13 日（月）～平成 29 年 11 月 14 日（火）

結果報告期限：平成 29 年 12 月 15 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	384	366
全りん	384	366

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	0.804	0.607
全りん	0.0987	0.0790

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 全窒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	366	366	366	366
中央値(median) : Q_2	0.804	0.607	0.999	0.138
第1四分位数 : Q_1	0.767	0.574	0.948	0.127
第3四分位数 : Q_3	0.844	0.647	1.053	0.147
四分位数範囲 $IQR=Q_3-Q_1$	0.077	0.072	0.104	0.020
正規四分位数範囲 $IQR \times 0.7413$	0.057	0.054	0.077	0.015
ロバストな変動係数 $(IQR \times 0.7413 / Q_2) \times 100$	7.1	8.8	—	—
$ z \leq 2$ (%)	86.6 (317)	87.7 (321)	85.8 (314)	83.3 (305)
$2 < z < 3$ (%)	6.3 (23)	5.5 (20)	7.9 (29)	6.3 (23)
$3 \leq z $ (%)	7.1 (26)	6.8 (25)	6.3 (23)	10.4 (38)

(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	366	366	366	366
中央値(median) : Q_2	0.0987	0.0790	0.1256	0.0138
第1四分位数 : Q_1	0.0945	0.0755	0.1209	0.0124
第3四分位数 : Q_3	0.1017	0.0816	0.1294	0.0150
四分位数範囲 $IQR=Q_3-Q_1$	0.0072	0.0061	0.0086	0.0025
正規四分位数範囲 $IQR \times 0.7413$	0.0053	0.0045	0.0064	0.0019
ロバストな変動係数 $(IQR \times 0.7413 / Q_2) \times 100$	5.4	5.7	—	—
$ z \leq 2$ (%)	80.9 (296)	79.8 (292)	78.7 (288)	81.7 (299)
$2 < z < 3$ (%)	5.2 (19)	7.9 (29)	7.1 (26)	7.9 (29)
$3 \leq z $ (%)	13.9 (51)	12.3 (45)	14.2 (52)	10.4 (38)

(括弧内の数字は該当試験所の数を示す)

以上