

報告書番号 日環 82-16WL(日環-82)

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 —————

(速報)

最終報告書

平成 28 年 9 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 82-16WL（日環-82）

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 28 年 3 月 28 日（月）～ 平成 28 年 5 月 6 日（金）

試料の配付：平成 28 年 6 月 13 日（月）～ 平成 28 年 6 月 14 日（火）

結果報告期限：平成 28 年 7 月 8 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	397	385
全りん	397	386

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	1.090	0.895
全りん	0.1096	0.0898

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	385	385	385	385
中央値(median) : Q_2	1.090	0.895	1.401	0.136
第1四分位数 : Q_1	1.043	0.854	1.347	0.124
第3四分位数 : Q_3	1.131	0.934	1.457	0.149
四分位数範囲 $IQR=Q_3-Q_1$	0.088	0.080	0.110	0.025
正規四分位数範囲 $IQR \times 0.7413$	0.065	0.059	0.082	0.019
ロバストな変動係数 $(IQR \times 0.7413 / Q_2) \times 100$	6.0	6.6	—	—
$ z \leq 2$ (%)	87.3 (336)	89.1 (343)	86.2 (332)	86.2 (332)
$2 < z < 3$ (%)	7.8 (30)	6.8 (26)	8.8 (34)	6.5 (25)
$3 \leq z $ (%)	4.9 (19)	4.2 (16)	4.9 (19)	7.3 (28)

(括弧内の数字は該当試験所の数を示す)

表 10.2 全りんもの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	386	386	386	386
中央値(median) : Q_2	0.1096	0.0898	0.1407	0.0139
第1四分位数 : Q_1	0.1065	0.0869	0.1367	0.0129
第3四分位数 : Q_3	0.1127	0.0922	0.1448	0.0152
四分位数範囲 $IQR=Q_3-Q_1$	0.0062	0.0053	0.0081	0.0023
正規四分位数範囲 $IQR \times 0.7413$	0.0046	0.0039	0.0060	0.0017
ロバストな変動係数 $(IQR \times 0.7413 / Q_2) \times 100$	4.2	4.4	—	—
$ z \leq 2$ (%)	85.8 (331)	87.6 (338)	86.0 (332)	81.9 (316)
$2 < z < 3$ (%)	4.7 (18)	3.9 (15)	5.2 (20)	9.6 (37)
$3 \leq z $ (%)	9.6 (37)	8.5 (33)	8.8 (34)	8.5 (33)

(括弧内の数字は該当試験所の数を示す)

以上