

報告書番号 日環 61-11AG(日環-61)

# JIS Q 0043-1 に基づく技能試験報告書

ガス中の成分分析  
(速報)

————— 硫黄酸化物、窒素酸化物 —————

平成 24 年 5 月

(一社) 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

2. 試験項目および実施時期

試験登録番号：日環 61-11AG（日環-61）

試験名：ガス中の成分分析

試験項目：硫黄酸化物、窒素酸化物

品質管理者：大島 高志

試験申込期間：平成 23 年 12 月 12 日（月）～平成 24 年 1 月 20 日（金）

試料の配付：平成 24 年 2 月 20 日（月）～ 2 月 21 日（火）

結果報告期限：平成 24 年 3 月 23 日（金）

報告書の発行：平成 24 年 5 月

3. 試験方法

JIS K 0103、JIS K 0104

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**

試験項目	参加試験所数	報告試験所数
硫黄酸化物	230	205
窒素酸化物	230	201

5. 報告値の取扱い

報告値の取扱いは JIS Z 8401（数値の丸め方）規則 B に従い、下記の桁数でとりまとめた。

硫酸化物 : 小数点以下 2 桁

窒素酸化物 : 小数点以下 2 桁

報告値の単位 :  $\text{mg}/\text{m}^3$

6. 付与された値

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

表 2 付与された値

（単位： $\text{mg}/\text{m}^3$ ）

試験項目	試料 1	試料 2	試験所間	試験所内
硫酸化物	227.520	253.090	343.435	17.593
窒素酸化物	91.170	108.680	140.757	13.166

7. 統計解析結果の概要

各試験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 硫酸化物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	205	205	205	205
中央値(median) : $Q_2$	227.520	253.090	343.435	17.593
第1四分位数 : $Q_1$	203.800	226.670	305.753	11.250
第3四分位数 : $Q_3$	252.130	284.580	381.145	26.679
四分位数範囲 $IQR=Q_3-Q_1$	48.330	57.910	75.392	15.429
正規四分位数範囲 $IQR \times 0.7413$	35.827	42.929	55.888	11.438
ロバストな変動係数 $(IQR \times 0.7413 / Q_2) \times 100$	15.7	17.0	—	—
$ z  \leq 2$ (%)	82.4 (169)	83.4 (171)	84.4 (173)	81.0 (166)
$2 <  z  < 3$ (%)	8.8 (18)	6.3 (13)	6.8 (14)	10.2 (21)
$3 \leq  z $ (%)	8.8 (18)	10.2 (21)	8.8 (18)	8.8 (18)

（括弧内の数字は該当試験所の数を示す）

表 10.2 窒素酸化物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	201	201	201	201
中央値(median) : $Q_2$	91.170	108.680	140.757	13.166
第1四分位数 : $Q_1$	83.200	98.290	127.201	9.482
第3四分位数 : $Q_3$	99.220	117.990	154.595	15.585
四分位数範囲 $IQR=Q_3-Q_1$	16.020	19.700	27.393	6.102
正規四分位数範囲 $IQR \times 0.7413$	11.876	14.604	20.307	4.524
ロバストな変動係数 $(IQR \times 0.7413 / Q_2) \times 100$	13.0	13.4	—	—
$ z  \leq 2$ (%)	84.1 (169)	85.1 (171)	87.1 (175)	87.6 (176)
$2 <  z  < 3$ (%)	8.5 (17)	9.0 (18)	7.0 (14)	5.0 (10)
$3 \leq  z $ (%)	7.5 (15)	6.0 (12)	6.0 (12)	7.5 (15)

(括弧内の数字は該当試験所の数を示す)

z スコア値の評価の仕方、複合評価図の見方、ユードンプロットの見方については、日環協ウェブサイト(<http://www.jemca.or.jp>)の「技能試験」を参照。