

JJ

報告書番号 日環 81-15AG(日環-81)

ISO/IEC 17043 に基づく技能試験報告書

排ガス中の成分分析

—— 硫黄酸化物、窒素酸化物 ——

(速報)

最終報告書

平成 28 年 5 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 81-15AG (日環-81)

試験名：排ガス中の成分分析

分析項目：硫黄酸化物、窒素酸化物

試験申込期間：平成 27 年 10 月 26 日 (月) ~ 平成 27 年 12 月 11 日 (金)

試料の配付：平成 28 年 2 月 1 日 (月) ~ 平成 28 年 2 月 2 日 (火)

結果報告期限：平成 28 年 3 月 4 日 (金)

3. 分析方法

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

分析項目	参加試験所数	報告試験所数
硫黄酸化物	233	211
窒素酸化物	233	204

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。

硫黄酸化物 : 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 : mg/m³

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/m³)

分析項目	試料 1	試料 2
硫黄酸化物	198.65	235.98
窒素酸化物	119.42	101.32

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 硫黄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	211	211	211	211
中央値(median) : Q_2	198.65	235.98	306.28	27.35
第1四分位数 : Q_1	174.03	213.31	276.82	19.22
第3四分位数 : Q_3	218.74	259.28	339.47	34.59
四分位数範囲 $IQR=Q_3-Q_1$	44.71	45.97	62.66	15.38
正規四分位数範囲 $IQR \times 0.7413$	33.14	34.08	46.45	11.40
ロバストな変動係数 $(IQR \times 0.7413 / Q_2) \times 100$	16.7	14.4	—	—
$ z \leq 2$ (%)	82.0 (173)	82.9 (175)	82.5 (174)	80.1 (169)
$2 < z < 3$ (%)	8.1 (17)	5.7 (12)	6.6 (14)	8.1 (17)
$3 \leq z $ (%)	10.0 (21)	11.4 (24)	10.9 (23)	11.8 (25)

(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	204	204	204	204
中央値(median) : Q_2	119.42	101.32	156.68	13.45
第1四分位数 : Q_1	107.17	89.56	138.91	9.87
第3四分位数 : Q_3	128.19	108.46	166.65	15.68
四分位数範囲 $IQR=Q_3-Q_1$	21.02	18.90	27.75	5.81
正規四分位数範囲 $IQR \times 0.7413$	15.58	14.01	20.57	4.30
ロバストな変動係数 $(IQR \times 0.7413 / Q_2) \times 100$	13.0	13.8	—	—
$ z \leq 2$ (%)	82.4 (168)	82.4 (168)	81.4 (166)	84.8 (173)
$2 < z < 3$ (%)	6.9 (14)	9.3 (19)	7.8 (16)	4.9 (10)
$3 \leq z $ (%)	10.8 (22)	8.3 (17)	10.8 (22)	10.3 (21)

(括弧内の数字は該当試験所の数を示す)

以上