

P-EWP-2010

報告書番号 日環-56

JIS Q 0043-1 に基づく技能試験報告書

水中の残留農薬分析
(速報)

チオベンカルブ、シマジン、
フェニトロチオン

平成 23 年 6 月

(社) 日本分析化学会
(社) 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

主催者 (社) 日本環境測定分析協会
〒134-0084 東京都江戸川区東葛西 2-3-4
TEL 03-3878-2811 FAX 03-3878-2639

共催者 (社) 日本分析化学会
〒141-0031 東京都品川区西五反田 1-26-2
五反田サンハイツ 304号
TEL 03-3490-3351 FAX 03-3490-3572

2. 試験項目及び実施時期

試験登録番号：P-EWP-2010（日環－56）
試験名：水中の残留農薬分析
試験項目：チオベンカルブ、シマジン、フェニトロチオン
品質管理者：福田 俊一
試験申込期間：平成 22 年 12 月 13 日（月）～平成 23 年 1 月 21 日（金）
試料の配付：平成 23 年 2 月 21 日（月）～ 2 月 22 日（火）
結果報告期限：平成 23 年 4 月 15 日（金）
報告書の発行：平成 23 年 6 月

3. 試験方法

JIS K 0128（用水・排水中の農薬試験方法）

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

試験項目	参加試験所数	報告試験所数
チオベンカルブ	264	239
シマジン	264	240
フェニトロチオン	264	211

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。

チオベンカルブ : 小数点以下 5 桁

シマジン : 小数点以下 5 桁

フェニトロチオン : 小数点以下 5 桁

報告値の単位 : mg/L

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 : mg/L)

試験項目	試料 1	試料 2	試験所間	試験所内
チオベンカルブ	0.021020	0.016740	0.026630	0.002906
シマジン	0.003295	0.003800	0.005020	0.000368
フェニトロチオン	0.003250	0.002820	0.004257	0.000304

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 11.1**~**表 11.3** に示す。

表 11.1 チオベンカルブの統計解析結果概要及び 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	239	239	239	239
中央値(median) : Q_2	0.021020	0.016740	0.026630	0.002906
第1四分位数 : Q_1	0.018345	0.014740	0.023349	0.001923
第3四分位数 : Q_3	0.023410	0.018835	0.030073	0.003688
四分位数範囲 $IQR=Q_3-Q_1$	0.005065	0.004095	0.006725	0.001764
正規四分位数範囲 $IQR \times 0.7413$	0.003755	0.003036	0.004985	0.001308
ロバストな変動係数 $(IQR \times 0.7413 / Q_2) \times 100$	17.9	18.1	—	—
$ z \leq 2$ (%)	86.6 (207)	86.6 (207)	87.4 (209)	85.4 (204)
$2 < z < 3$ (%)	7.5 (18)	5.4 (13)	7.1 (17)	7.1 (17)
$3 \leq z $ (%)	5.9 (14)	7.9 (19)	5.4 (13)	7.5 (18)

(括弧内の数字は該当試験所の数を示す)

表 11.2 シマジンの統計解析結果概要及び 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	240	240	240	240
中央値(median) : Q_2	0.003295	0.003800	0.005020	0.000368
第1四分位数 : Q_1	0.002915	0.003388	0.004432	0.000233
第3四分位数 : Q_3	0.003660	0.004225	0.005602	0.000481
四分位数範囲 $IQR=Q_3-Q_1$	0.000745	0.000838	0.001170	0.000247
正規四分位数範囲 $IQR \times 0.7413$	0.000552	0.000621	0.000868	0.000183
ロバストな変動係数 $(IQR \times 0.7413 / Q_2) \times 100$	16.8	16.3	—	—
$ z \leq 2$ (%)	86.3 (207)	85.0 (204)	86.7 (208)	83.8 (201)
$2 < z < 3$ (%)	8.3 (20)	5.8 (14)	6.7 (16)	7.1 (17)
$3 \leq z $ (%)	5.4 (13)	9.2 (22)	6.7 (16)	9.2 (22)

(括弧内の数字は該当試験所の数を示す)

表 11.3 フェニトロチオンの統計解析結果概要及び 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	0.003250	0.002820	0.004257	0.000304
第1四分位数 : Q_1	0.002870	0.002470	0.003847	0.000212
第3四分位数 : Q_3	0.003685	0.003180	0.004777	0.000414
四分位数範囲 $IQR=Q_3-Q_1$	0.000815	0.000710	0.000930	0.000202
正規四分位数範囲 $IQR \times 0.7413$	0.000604	0.000526	0.000689	0.000149
ロバストな変動係数 $(IQR \times 0.7413 / Q_2) \times 100$	18.6	18.7	—	—
$ z \leq 2$ (%)	84.8 (179)	84.8 (179)	79.1 (167)	80.1 (169)
$2 < z < 3$ (%)	6.6 (14)	6.6 (14)	9.0 (19)	6.6 (14)
$3 \leq z $ (%)	8.5 (18)	8.5 (18)	11.8 (25)	13.3 (28)

(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、日環協ホームページ(<http://www.jemca.or.jp>)の「技能試験」を参照。