

試験報告書

依 賴 者 株式会社 有吉工芸



検 体 光触媒除菌消臭液(壁紙用クロスに含浸)

表 題 消臭効果試験

2020年06月08日当センターに提出された上記検体について試験した結果をご報告いたします。



消臭効果試験

- 依頼者
 株式会社 有吉工芸
- 2 検 体 光触媒除菌消臭液(壁紙用クロスに含浸)
- 3 試験概要 検体についてアンモニア及びアセトアルデヒドの消臭効果をガス検知管法により試験した。
- 4 試験結果 試験結果を表-1及び2並びに図-1及び2に示した。



表-1 アンモニアの試験結果

(単位:ppm)

| 試料区分 | 経過時間 | | | | |
|----------|--------|-----|-----|-----|------|
| | 10 min | 1 h | 3 h | 6 h | 24 h |
| 検体 (明条件) | 40 | 13 | 5 | 2 | 1 |
| 検体 (暗条件) | 43 | 14 | 5 | 2 | 1 |
| 空試験 | 100 | 90 | 85 | 73 | 43 |

初期ガス濃度:約100 ppm

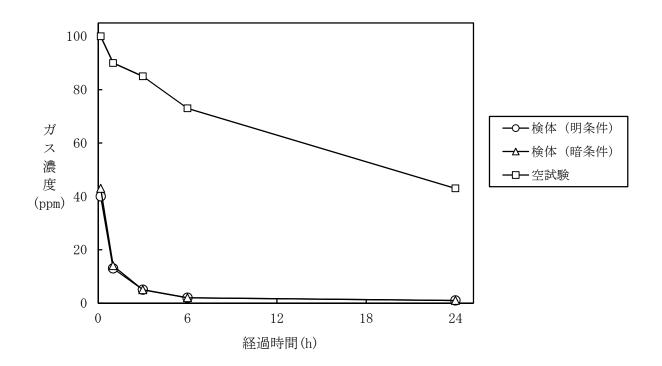


図-1 アンモニアの試験結果



表-2 アセトアルデヒドの試験結果

(単位: ppm)

| 試料区分 | 経過時間 | | | |
|----------|--------|-----|-----|-----|
| | 10 min | 1 h | 3 h | 6 h |
| 検体 (明条件) | 16 | 8 | 3 | <1 |
| 検体 (暗条件) | 16 | 8 | 3 | <1 |
| 空試験 | 20 | 20 | 20 | 20 |

初期ガス濃度:約20 ppm <1:定量下限(1 ppm)未満

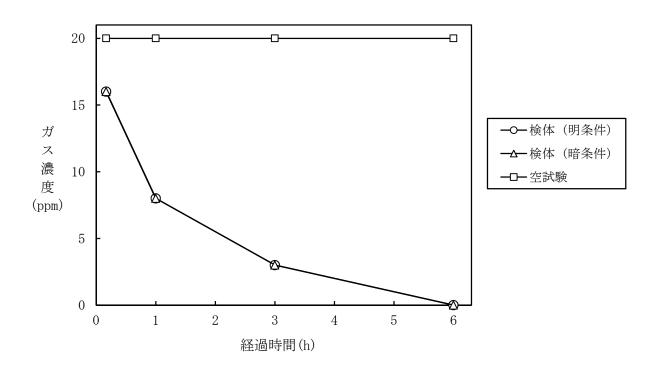


図-2 アセトアルデヒドの試験結果



5 試験方法

1) 試薬及び器具

におい袋(25 cm×40 cm)[アラム株式会社]

アンモニア: アンモニア水(28 %, 特級)[小宗化学薬品株式会社]から発生させたガスを用いた。

アセトアルデヒド:アセトアルデヒド(一級)[富士フイルム和光純薬株式会社]から発生させたガスを用いた。

ガス検知管[株式会社 ガステック]

2) 操作

あらかじめ3時間以上蛍光灯(約5000 1x)を照射した検体をそれぞれにおい袋に入れ、ヒートシールを施した後、空気3 Lを封入し、設定したガス濃度となるように試験対象ガスを添加した。

明条件は室温下において検体の中心部の照度が約5000 1xとなるように蛍光灯で照射し、暗条件は遮光箱に入れて静置した。経過時間ごとに袋内のガス濃度をガス検知管を用いて測定した。 また、検体を入れずに同様な操作をしたものを空試験とした。

試験条件を表-3に示した。

表-3 試験条件

| 検体使用量 | 明条件:1枚(10 cm×10 cm) 暗条件:1枚(10 cm×10 cm) | |
|----------|--|--|
| 試験対象ガス | アンモニア(約100 ppm) | |
| (初期ガス濃度) | アセトアルデヒド(約20 ppm) | |
| 温度条件 | 室温 | |
| 測定時間 | 10分並びに1,3,6及び24時間 (ただし,測定値が定量下限未満になった時 点で終了) | |

以 上