

土川工業株式会社様

## 分析結果報告書

平成 24 年 10 月 5 日

環境衛生検査センター  
岐阜市正木 631 番地 7

(衛生検査所登録番号：第 213403 号)

TEL:058-294-8091 FAX:058-294-8106

担当者印



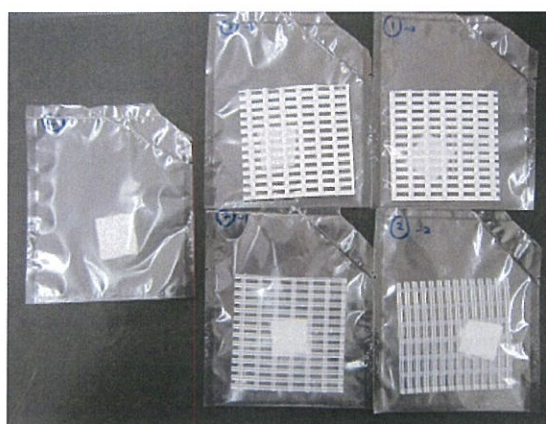
ご依頼日 平成 24 年 9 月 6 日

ご依頼内容 製品の性能評価試験  
検体：冷蔵庫内で使用する鮮度保持マット

分析方法 製品の性能評価試験

A. 消臭効果の評価

1. 0.1%の酢酸水溶液を調製し、0.1ml を規格袋（50ml 容、ヒートシール可能）に入れた脱脂綿に含浸させた。
2. 試験区にはゼオライト練込有鮮度保持マットを入れ、対象区Ⅰにはゼオライト練込無鮮度保持マットを入れ、対象区Ⅱ（コントロール）には何も入れず、袋をクリップシーラーで密閉した。
3. 初期の酢酸濃度は、別途作成した対象区の袋に検知管を挿入し、測定した。
4. 3 時間後、各袋に検知管を挿入して酢酸濃度を測定した。



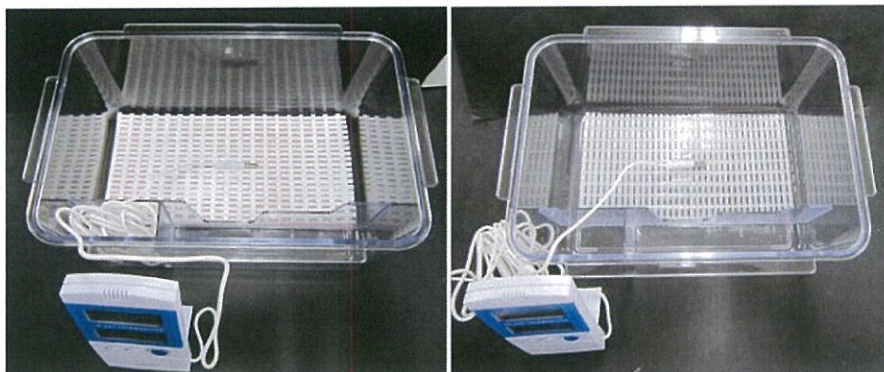
写真・2 試験の様子（消臭効果の評価試験）

上部：試験区（ゼオライト練込有鮮度保持マット入り）

左：対象区Ⅰ（コントロール） 下部：対象区Ⅱ（ゼオライト練込無鮮度保持マット入り）

## B. 放射冷却効果試験

1. ダイア角ジャーに、試験区にゼオライト練込有の鮮度保持マット、対象区(コントロール)にゼオライト練込無の鮮度保持マットを敷き、デジタル温度計をマットに固定した。
2. ダイア角ジャーを保冷库(8℃)に入れ、一定時間ごとにマット温度及び冷蔵庫内の温度変化を確認した。



写真・3 試験の様子(放射冷却効果の評価試験)

左：試験区 右：対象区(コントロール)

分析結果 分析結果は以下のとおりです。

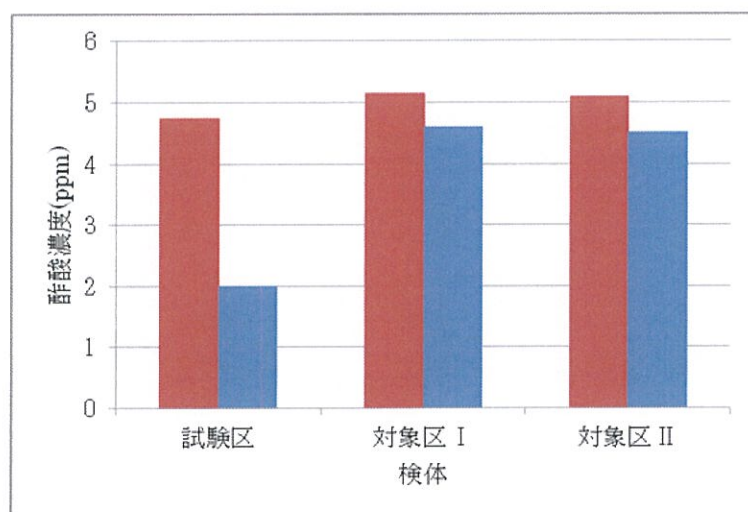
### A. 消臭効果の評価

表・1 消臭効果の評価試験結果

検体名	酢酸濃度 (ppm)	
	初期濃度	3 時間後
試験区 (ゼオライト練込有の鮮度マット)	4.8	2.0
対象区 I (ゼオライト練込無の鮮度マット)	5.2	4.6
対象区 II (コントロール)	5.1	4.5

検知管:GASTEC No. 81L (0.25~10ppm)

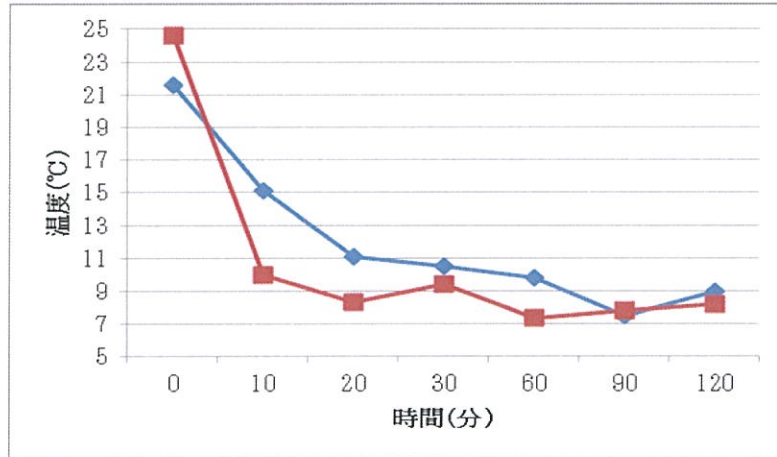
\* 試験区及び対象区 I 酢酸濃度値：平均値



図・1 消臭効果の比較

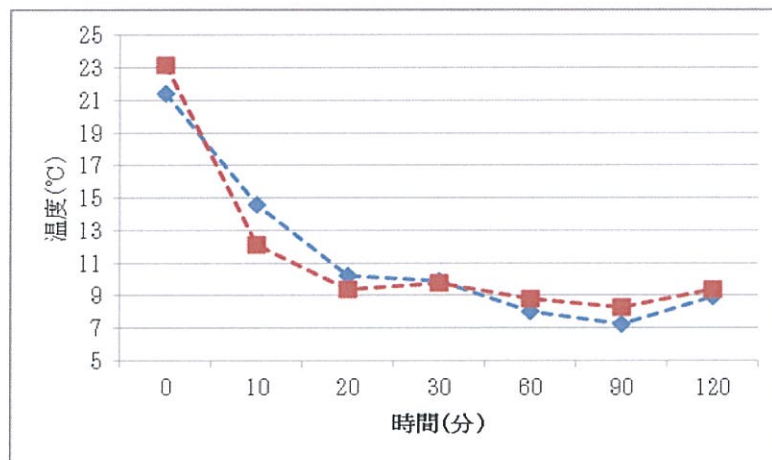
赤：初期酢酸濃度 青：3 時間後酢酸濃度

B. 放射冷却効果の評価



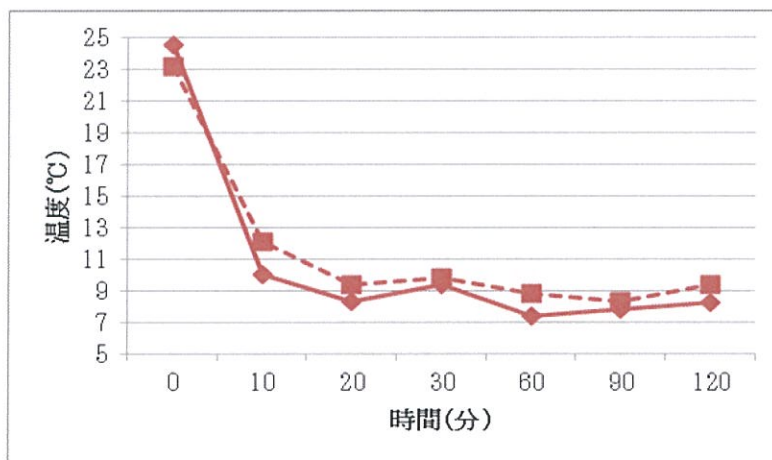
図・1 試験区の放射冷却効果

赤：ゼオライト練込有鮮度保持マット温度 青：冷蔵庫内温度



図・2 対象区(コントロール)の放射冷却効果

赤：ゼオライト練込無鮮度保持マット温度 青：冷蔵庫内温度



図・3 放射冷却効果の比較

赤(実線)：試験区マット温度 赤(点線)：対象区(コントロール)マット温度

## 所見等

### A. 消臭効果について：

3時間の反応で消臭効果が確認できました。

### B. 放射冷却効果について：

ゼオライト練込有鮮度保持マット温度が、冷蔵庫内の温度より低い事が確認できました。また、対象区(コントロール)に比べて短時間で、マット温度が大幅に低くなる事が確認できました。

上記の結果から、冷蔵庫内で使用する鮮度保持マットには顕著な消臭効果、放射冷却効果があると考えられます。

分析担当：環境衛生検査センター

山田 博子

山川 佳純