

## 酸化エチレン処理技術実証試験要領に関する意見書

第二回酸化エチレン処理技術ワーキンググループ（2003年8月6日）

株式会社パックス 取締役技術開発部長  
有限会社ニイチ生活科学研究所 代表取締役 西川悌雄

2003年7月15日に開催された、第一回酸化エチレン処理技術ワーキンググループにて提案された「酸化エチレン処理技術実証試験要領（案）」について、以下のように意見を述べさせていただきます。

## 試験条件に関する意見および要望

排ガスプログラムの種類としては以下の2種類が考えられます。

## 1. 滅菌器の排ガスを直接受け入れて処理する場合

滅菌器の排ガスプログラムにあわせて速度設計します。

このケースは高濃度ガス処理が可能なガス処理装置に適した方法で、リアルタイムにガスタンクなどの他の付属装置無しで排ガス処理ができる特徴があります。

## 2. 滅菌器の排ガスをいったんガスタンクに貯蔵する場合

滅菌器の最高排ガス濃度以下に希釈し、低速で処理します。

これは、処理速度の低いガス処理装置にも適用できる方法で、ガスタンクが必要であり、処理時間が長くなります。

当社のガス処理装置は、上記「1.」に類するものであり、これにより管理しているため、当方法を第一希望とします。

また実情とは異なりますが、「2.」による方法を第二希望とします。この場合は「1.」の結果も併記することを希望します。

## 測定条件に関する意見および要望

処理効率を測定する際の「連続全炭化水素計測装置」方法からガスクロ測定に変更することを希望します。

「連続全炭化水素計測装置」は酸化エチレンに感応するだけではなく、アルコール類・アルデヒド類などにもよく感応するため、エチレングリコール存在下ではこれも加算される可能性が高いと考えられます。

したがって、加水反応型処理装置の測定にはこれを主体とはせず、ガスクロマトグラフィー法を主体とすることを望みます。

#### 排ガス処理性能実証項目の追加について

排ガス処理性能実証項目に下記 2 点を追加することを希望します。

1. 排ガス処理速度
2. 排ガス処理時の本体の温度

#### 1. 排ガス処理速度

一定の数値を処理後の酸化エチレンの目標濃度とし、高濃度の入り口ガスの酸化エチレンが処理後の目標濃度まで処理されるのに要した時間を記入します。

滅菌器ユーザーの滅菌器使用頻度は一括りにすることは出来ませんが、多くの滅菌器ユーザーと接すると、必ずしも 1 日 1 回滅菌を行っているとは限りません。常時にまた緊急時にと、1 日 2 回以上滅菌を行っているケースが多く見受けられます。つまり処理能力と同様に処理速度を評価するユーザーも多いものと考えられます。特に滅菌回数が多い病院ほどその傾向は強いと思われれます。

以上の理由によりユーザーがより適切な判断を行うためには、この処理速度を評価することが必要であると思います。

#### 2. 排ガス処理時の本体の温度

ガス処理装置は出来るだけ、滅菌室内で使用することが好ましいですが、これを妨げる事項として本体の発熱がございます。

したがって、排ガス処理時の発熱量（温度上昇）を評価に加えることを望みます。

#### 「酸化エチレン処理装置技術実証試験要領（案）」p1.図表 2 について

同図表は一部実情と異なる箇所があると思われ、ご検討の上、訂正することを申し添えます。

「酸化エチレン処理技術実証試験要領（案）」内のページ 11 の図表 2 について

同図表は一部実状と異なる箇所があると思われ、ご検討の上訂正することを申し添えます。

