

簡易臭気ガス発生方法による脱臭装置の性能評価

Simple Odor Emission Method for Evaluation of Deodorization Performance

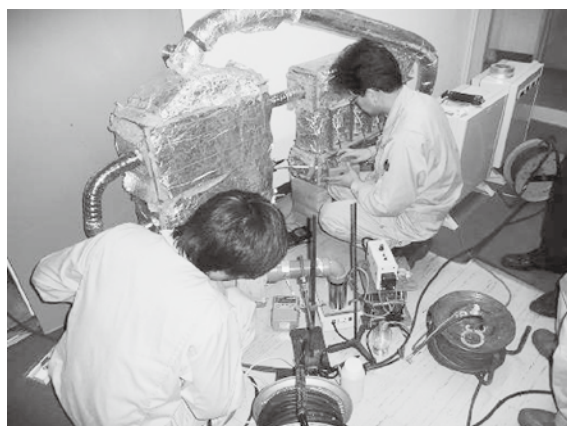
環境エネルギー部 浅野 孝幸

■支援の背景

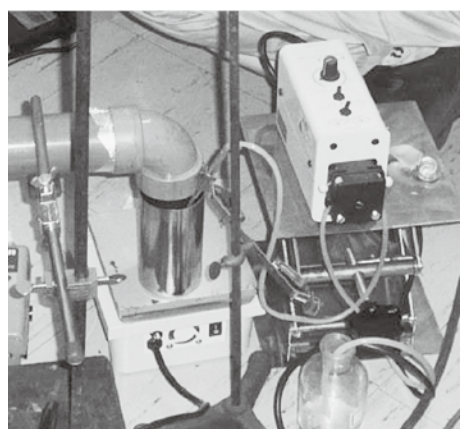
生ゴミのリサイクルシステムを手がける(株)レビオでは、このシステム構築に必要な生ゴミを微生物によって堆肥化する装置も製作しています。堆肥化過程では臭気を伴うガスが排出されるため、触媒メーカーと共同開発した非貴金属触媒を用いた低温触媒酸化脱臭装置を開発し、自社の堆肥化装置での試用を続けてきました。その結果、長期にわたり脱臭性能が持続することが確かめられたため、この脱臭装置を単独で製品化することとなり、性能表示のため種々の臭気成分毎の除去率を求める必要が生じました。そこで、脱臭装置に送り込む任意濃度の臭気成分を含む臭気ガスの発生方法などについて技術支援しました。

■支援の要点

1. 従来から行われている臭気ガス発生方法の調査
2. 標準ガスが入手できない臭気成分について、簡易な臭気ガス発生方法の考案と適正条件の検討
3. 簡易臭気ガス発生方法による脱臭装置の性能評価試験
4. 臭気成分のサンプリングと分析を委託する環境計量事業所との調整



脱臭装置の性能評価試験



臭気ガス発生部

■支援の成果

1. 臭気成分を含む溶液、溶液を滴下する微量ポンプ、滴下溶液を蒸発させるホットプレートから構成される簡易な臭気ガス発生方法を考案しました。
2. 臭気成分がホットプレート上で全量揮発ガス化すると仮定し、溶液の臭気成分濃度、滴下量から臭気ガス中の臭気成分濃度を概略予測できることが確かめられました。
3. 脱臭装置の性能評価試験を行い、アンモニア、トリメチルアミン、キシレン、ホルムアルデヒド、酢酸、硫化水素（標準ガス使用）について高率で除去されることがわかりました。

(株)レビオ 滝川市泉町1丁目1-21 Tel.0125-23-6660