



日環セ東発第 19-生-911-011 号

試 験 成 績 報 告 書

オゾン発生器「KTB・OZONE・α1000」の
チャバネゴキブリに対する忌避効力試験

依頼者：有限会社ことぶき

平成 19 年 12 月 27 日

財団法人 日本環境衛生センター

東日本支局 環境生物部

担当者 橋 本 知 幸



1. 供試機材：依頼者より提供された下記の検体

- ①オゾン発生器 KTB・OZONE・α1000 (Lot. No. なし)
- ②送風機 (オゾン発生器の対照機器)

2. 供試虫：チャバネゴキブリ *Blattella germanica* 渡田コロニー 成虫

1群 雌雄約50匹ずつ (計約100匹)

3. 試験期間：平成19年12月11日～12月20日

4. 試験方法：①併置による忌避効力試験 (併置試験)

- 1) 2 m² (1.4m×1.4m) の金属製アリーナの内壁に逃亡防止用の炭酸カルシウムを薄く塗り、供試虫1群を放した。
- 2) 1辺3cm×長さ15cmのベニヤ板3枚を組み合わせた三角柱型のゴキブリ用シェルターを、2個作製した。各シェルターの一端から、試験室外に配置した各供試機材から発生するガスを、各々、シリコンチューブを経由して連続的に導入し、オゾン処理シェルターおよび対照シェルターとした (図1)。各シェルター内のオゾン濃度を、検知管を用いて測定し、シェルター内にオゾンが充満していることを確認した。
- 3) チューブ外側にバターを薄く塗って供試虫がチューブを登れないようにした上で、各シェルターを金属製アリーナ内に配置し (図2)、夜間、消灯した室内で、供試虫を一晩自由に活動させた。
- 4) 翌朝、シェルター内に潜む供試虫が外に飛び出さないように、各シェルター入口付近のオゾン濃度を、検知管を用いて静かに測定した。その後、シェルター内の供試虫数をカウントした。
- 5) 供試虫、シェルター、シェルター配置位置を交換して、反復を3回行い、各シェルターへの潜伏率から、オゾン処理による相対的な忌避効力を判定した。

②単独配置による忌避効力試験 (単独試験)

上記併置試験において、対照シェルターを配置せず、オゾン処理シェルターのみをアリーナの中央に単独配置して同様の試験を行った。反復数は併置試験と同様に3回とし、供試虫の潜伏率から、オゾン処理による絶対的な忌避効力を判定した。