

## 06

## 自動車塗装ブース排気

塗装臭、シンナー臭

コンサル  
テーションマイクロゲル  
スプレー

S-VE

自動車工場からの排気で、苦情になりやすいのが塗装排気です。しかし一般的に風量が多い場合が多く、適切な脱臭装置を選定できない場合があります。今回のケースでも塗装排気ラインが数十箇所と多いため、コンサルテーションにて、対策する排気口の順位付けから行いました。

## →Answer

コンサルテーション及び臭気拡散シミュレーションにて、排気される臭気をどれだけ低減できれば臭気拡散エリアを小さくできるのかを調査し、多数ある排気口の中から周辺への影響度が高い10ラインにスプレーシステムを導入しました。スプレーシステムはユニット1つで10ライン対応することが可能であるため、インシャルコストも他の脱臭装置より安価に抑えられました。また、色変えでシンナーを使用する時にもっとも臭気が強くなる出るため、「色変え時」、「通常の塗装時」、「停止時」、と噴霧するノズル数を3段階で制御し、ランニングコストを抑えています。装置導入後、十分な脱臭効果を確認出来たため、新たな塗装排気7ラインにノズルの増設を行い、さらに周辺への臭気影響度を下げることができました。

## &gt;&gt;結果

排気風量:1,000m<sup>3</sup>/min前後×17ライン

消臭剤マイクロゲルスプレーシステム、使用消臭剤:マイクロゲルS-VE

採取場所	内面塗装	手吹き塗装	自動塗装
脱臭装置入口	790	2,500	2,500
脱臭装置出口	160	500	400
脱臭効率	79.7%	80.0%	84.0%

## 【マイクロゲルのメリット】

- \*装置自身が小さい…省スペースで軽いため、場所を選ばずに導入できます。
- \*ON/OFFが容易…必要に応じて簡単にON/OFFができるため、ランニングコストを調整できます。
- \*様々な制御が可能…風向計との連動や、工場の稼働との連動により、必要な時にだけ自動で噴霧することが可能です。



スプレーユニット



ダクト内噴霧の様子



チャンバーボックス内



効果測定臭気採取