

08

製缶工場クーラント臭

工業油、切削油、油のニオイ

コンサル
テーション

マイクロゲル
スプレー

S-VE

製缶工場では製造工程においてクーラントを使用するため、その臭いが苦情の原因となることがあります。この工場でも、局所排気及び室内雰囲気排気中のクーラント臭に対して、近隣の住宅や企業から苦情が多く、悩まされていました。

→Answer

コンサルテーションの結果、局所排気ダクトや室内排気等、排気口が多数あり、全てのラインの臭気レベルを低減化させる必要がありました。そのため各排気を3つの大きなチャンバーにそれぞれまとめて排気する方法で提案。そのチャンバー内にて消臭剤を噴霧することで、臭気レベルを低減させることができ、周辺への影響度も下げることが出来ました(下図参照)。また苦情エリアが限られていたため、風向風速計を用いた制御機構で消臭剤のON/OFFを行うことで、ランニングコストを削減することが可能となりました。

>>結果

排気風量: 1,500m³/min、880m³/min、2,600m³/minの3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	東側ダクト	西側ダクト	北側延長ダクト	敷地境界線
脱臭装置入口	500	1,000	500	10以下
脱臭装置出口	79	79	79	—
脱臭効率	84.2%	92.1%	84.2%	—

【対策後の拡散シミュレーション】

装置導入後、脱臭装置入口と出口で拡散シミュレーションを行いました。対策前は周辺の広い範囲に臭気を飛散させていますが、対策後は排気の臭気レベルを低減させ、飛散エリアが小さくなっているのがわかります。



コンサルテーション



マイクロゲルスプレーユニット



ダクト内スプレー噴霧



風向風速計