

【サービス業・その他の事例 No. 5】

自動車修理工場（スクラバーによる有機溶剤臭の脱臭）

（訪問：2020年12月1日）

■工場の概要

2003年から操業し、2020年9月に法人化した自動車修理工場である。ディーラーや直接お客さんから預かった自動車の板金塗装や車検、点検等を行っている。

■事業規模 <ul style="list-style-type: none">・従業員の数 2名・1週間の平均塗装台数 5台	■事業所の建物 <ul style="list-style-type: none">・平屋。建物の中に塗装ブースを設置。 ■気体排出口 <ul style="list-style-type: none">・高さ8mからダクト（口径60cm未満）で排気
---	---

■対策の経緯

悪臭苦情は今まで受けたことがない。

周辺に住宅が立ち並んでいるので、操業と同時に脱臭装置を設置して、臭気測定結果を自治体にも提出している。

脱臭装置を選定したときは、ネットで検索したり事例を見に行ったりした。

■臭気発生源と対策装置の構造（→空気の流れ）

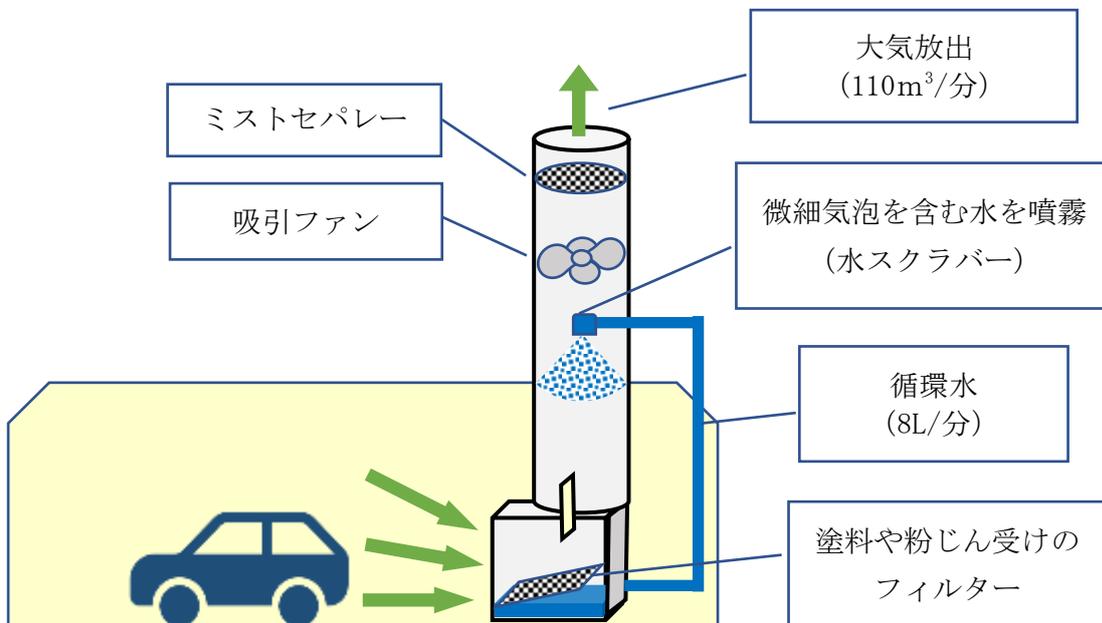




写真1 脱臭装置の外観



写真2 フィルターに落下した塗料や粉じん等
(開口部幅 1.6m、奥行き 1m)

■排気フロー

車体の凹凸部を補修する板金工程では、特に臭気は発生しないが、塗装工程からは有機溶剤のにおいが多少発生する。

塗装	調色	塗装	乾燥	クリア塗装	乾燥
工程	顔料等の塗料を混合し、シンナー等の有機溶剤で希釈する。	エアガンで塗装する。	遠赤外線乾燥機で乾燥させる。	保護とツヤを出すため無色透明な塗料を塗装する。	遠赤外線乾燥機で乾燥させる。
排気		塗装作業中の室内空気を吸引し、微細気泡を含んだ水を噴霧して脱臭する（水洗スクラバー）。			

■対策にかかったコスト

・イニシャルコスト

脱臭装置の設置とダクト工事も含めて 200 万円かかった。

・ランニングコスト

ほとんどかかっていない。

・メンテナンスの労力

水は2週間に1回交換している（水槽容量：200L）。またフィルターに落下した塗料や粉じんなどの固形物はたまに廃棄してフィルターを洗浄するが、メンテナンスの手間は少ない。

装置自体は年1回業者が定期点検をかねてメンテナンスをしている。