

What's New

研究プロジェクト

「木質建材製造工程における揮発性有機化合物排出低減化技術の開発」の紹介

木材改質研究領域長 大越 誠

首都圏1都3県における光化学スモッグ注意報発令は平成10年に41回、平成15年に44回と、大気汚染の状況は一向に改善されておらず、早急な対策が強く求められています。平成16年6月に大気汚染防止法が改正され、光化学オキシダントの原因物質である揮発性有機化合物（VOC）の工場施設からの排出の規制が定められました。これにより平成22年までにVOC排出量を平成12年に比べ30%程度削減するという目標が掲げられました。

改正法では、VOC排出削減のために法規制と自主的取組の折衷（ベストミックス）を基本としています（法17条の2）。現在、大規模な工場以外は直接的な規制対象とせず自主的取組を促す方向で検討が進められており、平成18年4月からの施行が予定されています。対象施設として、接着剤使用施設、塗装施設、VOC貯蔵施設などが想定されています。

木質建材製造工場においても、VOCの排出原因である溶剤類が接着剤、塗料等に多量に使用されており、木材乾燥や接着・熱圧、塗装・乾燥などの工程からもVOCが排出される可能性があることから、その規制の必要性が指摘されています。

しかし、小規模工場が多いことから、直接的な規制対象ではなく、自主的取組を求められるものと予想されますが、小規模であるため企業による技術開発に多くを期待することは難しい現状にあります。

また、今回自主的な取組に委ねられた工場等においても、その取組状況によって排出削減の成果が上がらないことが確認された場合には、今後法規制の対象となることも十分に考えられ、ダイオキシン・廃掃法規制時と同様に産業として多大なダメージを受ける可能性があります。早急な対策が求められます。

本研究では、

1. 接着木質建材製造工程におけるVOC排出の実

態解明と低減化技術の開発

2. 塗装木材製造工程におけるVOC排出の実態解

明と低減化技術の開発

により、接着および塗装木質建材製造工場におけるVOC排出の実態解明、製造工程における排出の基礎的メカニズムの解明を行い、VOC排出低減化技術の開発を図ることを目標としています。

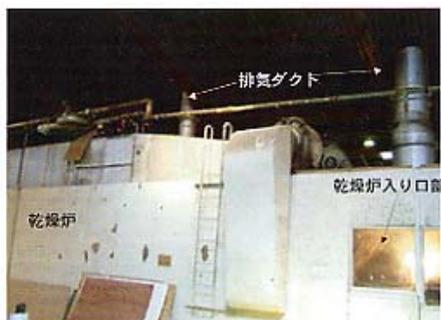
その結果、

1. 木質建材製造工場からのVOC排出の低減  
2. 木質建材製造業界としての排出低減ガイド

ラインの策定

が期待されます。

これらにより、大気汚染の改善に寄与することが期待されます。



木質建材製造工場における塗装用乾燥炉と排気ダクト



木質建材製造工場におけるVOC排気ダクト