

写真1 熱圧装置

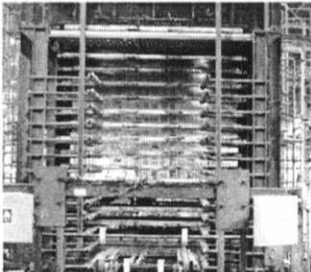


写真2 局所排気



写真3 乾燥機 排気ダクト

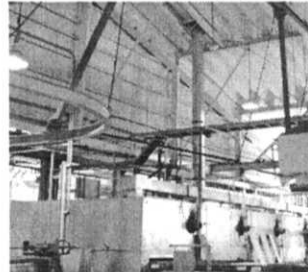


写真4 UV吸排気ダクト

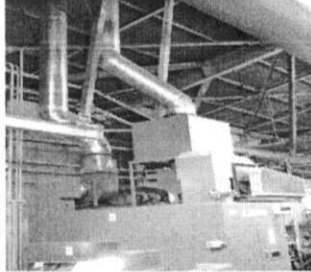


写真5 UV吸排気ダクト

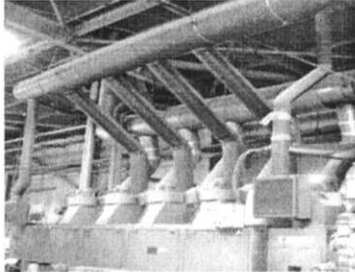


写真6 天井扇およびダクト排気口

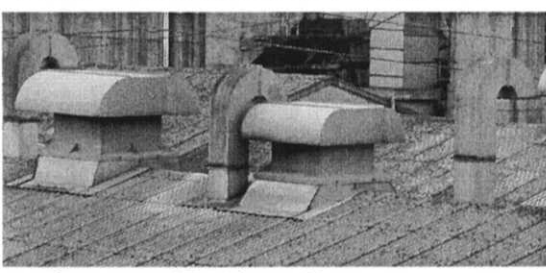


写真7 局所排気口

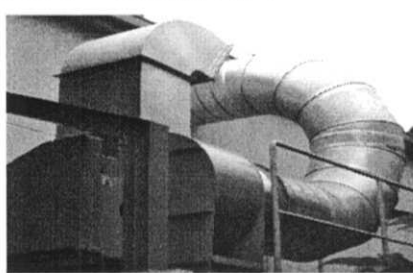


写真8 工場屋根の状況



## 4 裾きり外形基準

裾きりの外形基準として考えられる指標について、問題点は以下の通りです。

- ・送風量 塗装の熱風乾燥機は、循環式が標準でありその一部を排気しておりますので、熱風乾燥機内の送風量とVOC排出量の相関は効率・方式により異なり、少ないと考えられます。
- ・排気量 塗装の局所排気設備は厚生労働省の有機溶剤中毒予防規則により、風量が決められており、排気装置の中では比較的大きな風量となっておりますが、VOCの排出量から見ると乾燥機の排気ダクトの方が多く、排気量とVOC排出量は必ずしも連動致しません。

なお、天井扇については局所排気同様大きな風量となっておりますが、VOCについては乾燥機の排気ダクト・局所排気設備による排出が主であり、天井扇からの排出はほとんどないものと考えられます。

また、これらの指標につきましても、無溶剤塗料の導入によって、風量はあるものの、VOCの排出は大幅に減少している状態が反映されません。

したがってVOC排出量については、塗料の種類、使用量により影響され、排気量等は上記のように相関がないと言っても過言ではありません。

## 5 排出抑制対策

複合フローリング塗料の乾燥については化学物質排出抑制対策及び効率面等からUV照射装置の導入が行われてきました。着色塗装については溶剤系の塗料が主流であり、UV塗料についても一部溶剤を含む塗料が使用されておりました。

平成12年住宅の品質確保の促進等に関する法律（品確法）の施行及び厚生労働省の室内空気環境指針値発表に伴い内装建材の低VOC塗料化の推進が行われ、各社とも水溶性の着色塗料への変更および、無溶剤のUV塗料への変更が行われております。

このように既に低VOC化への取組が進んでおりますが、塗料の発泡等技術的問題で、一部製品については全面的な無溶剤化までには至っていないものもあります。

なお、VOC排出量の一例を挙げますと

平成12年には年間230トン溶剤を使用しておりましたが、平成13年に無溶剤UV塗料の導入により使用量は年間140トンに減少し、平成15年には水性着色塗料の導入によりVOC排出量はゼロに近くなっております。

## 6 対策コスト

これまで上記対策に多大な費用をかけてまいりました。内容的には塗料変更に伴う設備改善、設備導入に係る費用、塗料変更によるコストアップ、消耗品の増加によりコストアップが主となります。

設備としては、水性塗料導入による乾燥設備の能力アップ、UV塗料導入によるUV照射設備、無溶剤塗料導入による塗料加温設備等があります。

ランニングコストと致しましては、塗料価格のアップ、水性塗料の排水処理、UVランプ等の消耗品等の塗料変更に伴う費用がかかっております。

## 7 自主的取組状況

フローリング等の木質建材につきましても前述のようにシックハウス対策として低VOC塗料を導入してきております。

またプリント合板等の建具、壁材につきましても、従来よりもシート貼り、ラッピングなどの接着による製品の比率が多くなっており、この点からも工場から排出されるVOCは12年度以前にくらべ大幅に減少（1/10以下と推測）しております。