

印刷での VOC 排出抑制策は？

Q

印刷での VOC 排出抑制策として、水溶性インキ等への切り替えは技術面などから難しく、また排出ガスの処理設備の設置についても経費面から難しい状況です。これらの VOC 排出抑制策以外に、何かよい対策はないでしょうか。

A

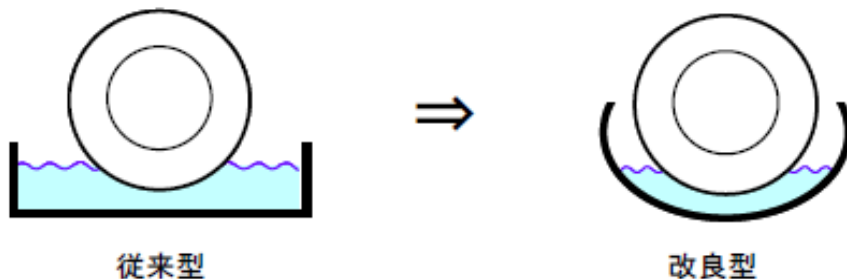
1. VOC 排出抑制のためのチェックポイント

VOC の含有量が少ない水溶性インキやハイソリッドインキなどへの切り替え、あるいは排出ガス処理設備の設置は、非常に効果的な VOC 排出抑制策ですが、これら以外の VOC 排出抑制策について、チェックポイントを下記表に示しました。できることから VOC の排出抑制対策を進めてください。

工 程	チェックポイント	備 考
調色、調合 供給	<ul style="list-style-type: none"> ・必要以上の調色、調合をしていないか。 ・調色順序を工夫して洗浄回数や洗浄量を減らせないか。 ・インキの供給、補充方法の改善により残量を削減できないか。 ・過度の攪拌をしていないか。 	インキ、シンナーのロス・使用量の削減
印刷	<ul style="list-style-type: none"> ・インキパンの開口面積を小さくできないか。 ・印刷フィルムのサイズに合わせてインキパンを変えることはできないか（溶剤の揮発面の抑制）。 ・局所排気の風速は強すぎないか（制御風速の範囲内で）。 ・扇風機など外乱気流がないか（インキパン等に対して）。 ・室内環境の改善等により製品の歩留まりが向上できないか。 	シンナー使用量の削減（インキパンからの溶剤の揮発の抑制によりシンナーの使用量が削減できる場合） 製品歩留まりの向上
器具洗浄	<ul style="list-style-type: none"> ・溶剤を一度に多く使っていないか。 ・ウェス等を効果的に使用し、インキを除去しているか。 ・洗浄作業間で溶剤の使用量に差がないか（教育、研修）。 	溶剤使用量の削減（オフセット印刷、スクリーン印刷で重要）
容器、保管	<ul style="list-style-type: none"> ・インキ、シンナーの入った容器には、蓋をしているか。 	溶剤のロス防止

2. インキパンの改良例

インキパンからの溶剤の揮発を抑制するための改良事例を下図に示しました。



出典：東京都 VOC 対策ガイド