

汚染予防(製品)

目標と進捗状況

化学物質の含有量に関して

2001年度発売開始の全製品に関して、鉛、PVCなどの特定化学物質の製品1台当たり含有量を50%以上削減する(1997年度発売開始製品比)

▶製品の化学物質の含有量の把握を整備し、鉛はんだ削減などの計画作成を開始しました。

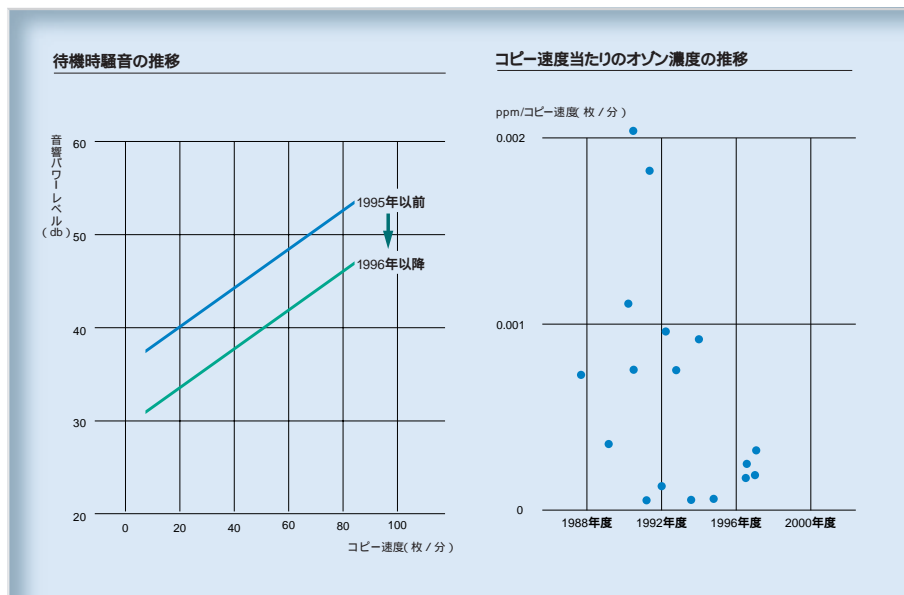
化学物質・騒音の排出に関して

2001年度発売開始の複写機、ファクシミリ、レーザープリンター分野の製品に関して、騒音を2dB以上低減、オゾンなどの排出量を20%以上削減する(1997年度発売開始製品比)

▶製品からの排出物に対しては、評価設備の拡充と改善技術の開発を進めています。

製品の汚染予防の考え方

ドイツのブルーエンジェルマーク(BAM)や北欧のノルディックスワンマークなどの環境ラベルは、製品そのものに含まれる、または製品から発生する化学物質について高い水準を要求しています。リコーグループは、環境に有害な化学物質の使用・排出を最小限にすることを目標に、これら環境ラベルよりも厳しい製品環境安全基準を設定し、この基準をクリアする製品づくりを行っています。また化学物質管理システム(RECSIS)によって、製品に含まれる化学物質および製造工程での化学物質のフローを管理しているほか、お客様やOEM先からの化学物質使用状況のお問い合わせに対しても迅速に情報提供が行える体制づくりも進めています。



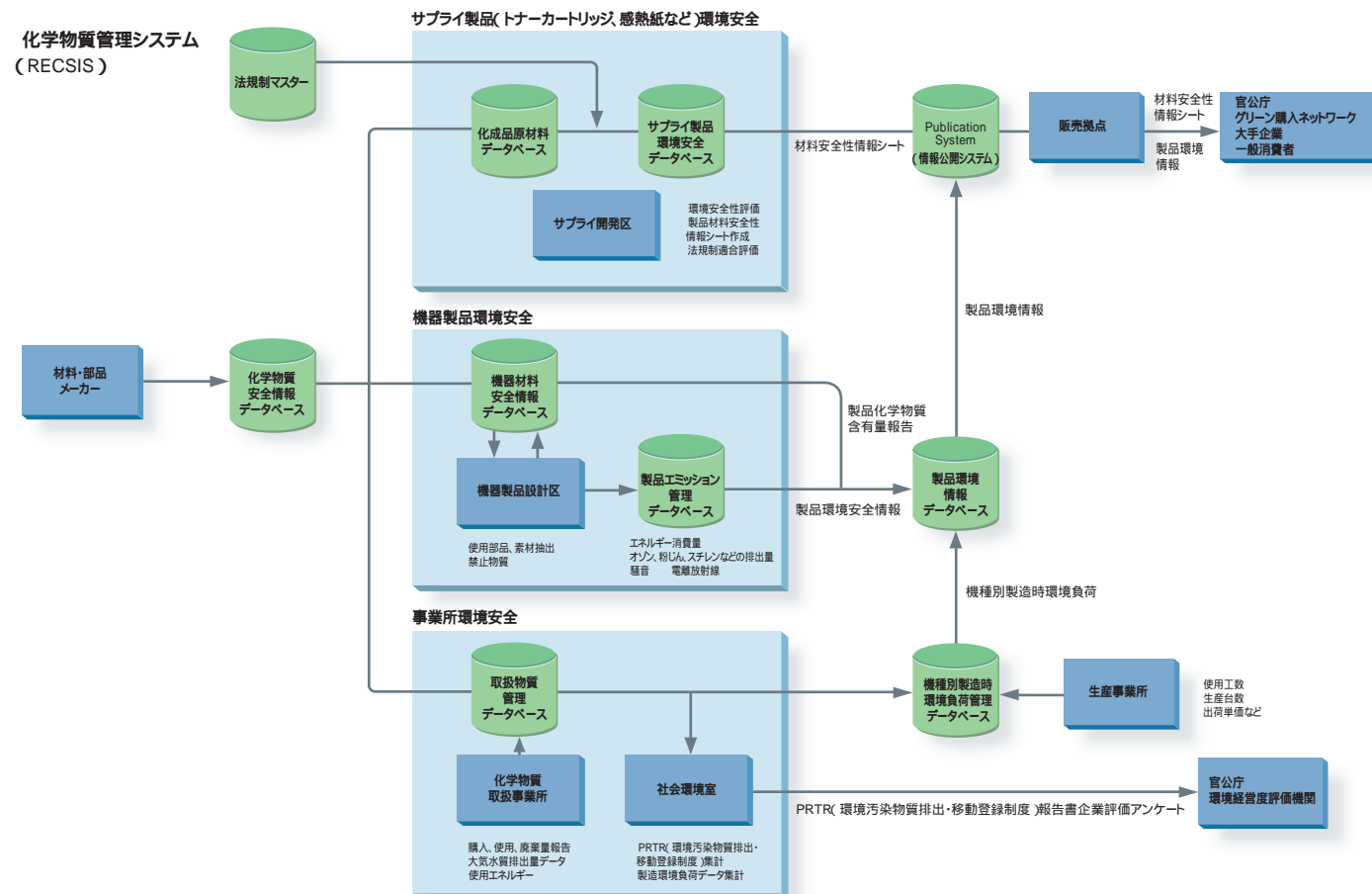
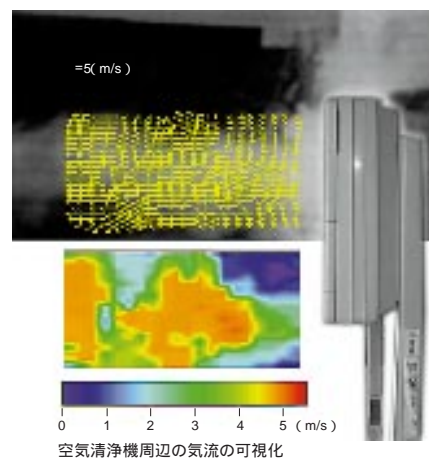
化学物質管理システム(RECSIS)

製品をつくるためには有用であっても、環境に好ましくない影響を与える物質は数多く存在します。これらの物質は使用を中止したり、回収・廃棄を適切に行うためにフローを管理する必要があります。RECSISには、2000種類を超える化学物質についての基本データ、環境有害性、毒性、救急時の処置法など、ISO規格に基づいた164項目のデータをはじめ、化学物質に関する各国の法規制の制定・改訂情報などを網羅しています。また、購入している部品・材料の化学物質含有量や、サプライ製品製造事業所における化学物質の使用・廃棄量などのデータ管理も始めました。これにより汚染予防に関する目標に対して製品、事業所ともに適切に改善を進めることが可能になりました。

*RECSIS: Ricoh Environmental and Chemical Safety Information System

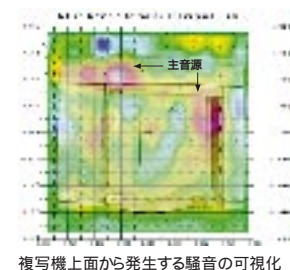
気流の可視化技術

リコーでは、1979年に製品騒音に関する基準を定めて以来、基準のレベルアップと静音化技術の向上に取り組んできました。なかでも待機時の騒音の大きな要因となるファンの削減は重要な課題でした。ファンの削減は、機内の温度上昇に影響し、またオゾンや粉じんを抑制するためのフィルターにも影響を与えます。排熱、低騒音化、オゾンなどの排出抑制という要求に対し、リコーは製品内外部の気流を可視化する技術を開発。この技術を活用することにより、複写機などOA機器の内外部で最適な気流が生まれるように部品をレイアウトし、効果的に気流を利用しています。



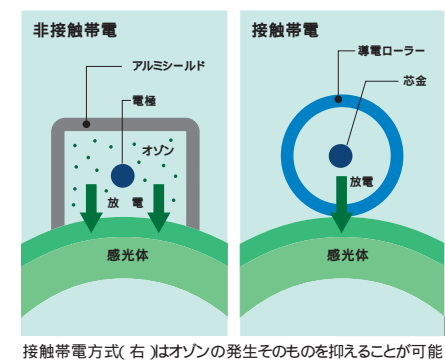
低騒音化技術

リコー中央研究所が開発した「音の可視化システム」は、製品のどの部分からどれくらいの騒音が発生しているのかを測定し、スピーディな設計変更などを可能にしました。また、一定時間使用していないと自動的にファンやエンジン部が停止し、コントローラ部だけに電力を供給してデータを待ち受けるように複写機やプリンターの機能を設定することで、低騒音化と省エネルギー化をはかっています。



オゾンレス設計

従来の複写機やプリンターは、感光体ドラムに帯電させるときに、感光体と電極の間で電荷と酸素が反応してオゾンが発生していました。そのため、オゾンフィルターで環境に負荷のあるオゾンを除去する必要がありました。転写ベルト方式や、ゴム製の導電ローラーに感光体ドラムを密着させて帯電させる方式などの「接触帯電方式」は、電荷が酸素に触れることなく帯電できるため、オゾンの発生そのものを抑えることができます。



騒音試験場の国際認定取得

現在、企業や製品の環境負荷情報の開示はもろもろ、データの信頼性、試験場の信頼性についても問われはじめています。リコーの騒音試験場は、1998年9月、ISO規格に基づく認定を取得しました。この認定は、試験場の技術的能力と試験結果報告の信頼性に関するもので、米国のNIST(National Institute of Standards and Technology)によって実施されました。騒音試験に関してNISTによる認定を取得したのは、国内ではリコーが初めてです。



リコー大森事業所の騒音試験場