

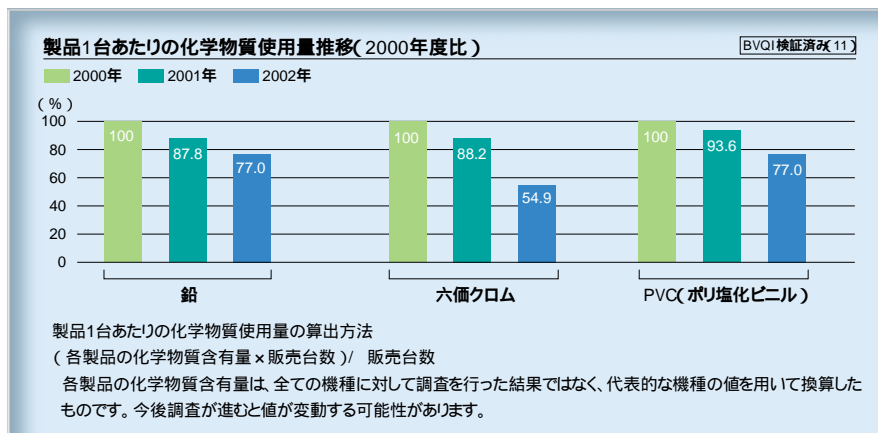
環境技術・製品開発(汚染予防)

リコーグループは、製品の地球環境への影響と、お客様の使用時の環境影響を削減するため、「製品に含まれる環境影響化学物質の削減」、「お客様の使用時における騒音・オゾン・粉じん・スチレンの排出削減」を大きな課題として取り組んできました。製品に含まれる環境影響化学物質の削減に関しては、仕入先様との協力体制により「はんだの無鉛化」、「鋼板の六価クロム使用量削減」、「配線被覆類のPVC(ポリ塩化ビニル)使用量削減」を推進し、2004年度末までに全廃します。これらの化学物質は、お客様の使用時には問題ありませんが、資源として採掘される際、および使用後の廃棄時に適切な処理を行わないと環境に影響を及ぼします。化学物質の使用量削減は、製品のライフサイクル全体の環境負荷削減やリサイクル時のコスト削減につながるため、リコーグループは、環境経営の一環として取り組んできました。2002年12月に日本で発売したデジタル複合機は、製品に含まれる鉛、六価クロム、PVCを大幅に削減し、日本のGPN^{*1}(グリーン購入ネットワーク)コピー機分野」のトップ^{*2}にランクされています。

*1 GPN(グリーン購入ネットワーク)は、グリーン購入の取り組みを促進するために、環境に配慮した商品の情報をインターネット上で提供しています。

<http://www.gpndb.jp> (日本語のみ)

*2 2003年3月末現在。



オフィス製品の環境影響化学物質削減状況(日本)(2003年3月末現在)

製品	GPNデータベースランク		クロメートフリー鋼板の採用 (自社設計部分)
	はんだの無鉛化	配線被覆類へのPVCの使用	
imgacio Neo351/451シリーズ	A		90%以上
imgacio Neo600/750シリーズ	A		85%以上
imgacio Neo601/751シリーズ	A		85%以上
imgacio Neo900Pro/1050Pro	A		60%以上
imgacio Neo220/270シリーズ	A		90%以上
imgacio Neo C380	A		70%以上
imgacio Neo C240/320シリーズ*	B		95%以上
IPSiO CX7200/8200	A		70%以上
IPSiO NX650S/750/850	A		95%以上
IPSiO Color 6000/6500	C		100%
RIFAX SL3400	A		20%以上
RIFAX ML4600	A		80%以上

* モデル765のクロメートフリー鋼板採用率は約90%

オフィス製品の環境影響化学物質削減状況(日本以外)(2003年3月末現在)

製品	日本のGPN基準による分類		クロメートフリー鋼板の採用 (自社設計部分)
	はんだの無鉛化	配線被覆類へのPVCの使用	
Aficio 2035/2045シリーズ	A		95%以上
Aficio 1060/1075シリーズ	C		85%以上
Aficio 2090/2105	A		60%以上
Aficio 1022*1/1027*2/1032シリーズ	A		90%以上
Aficio 1224C/Aficio 1232Cシリーズ	B		90%以上
Aficio CL7000	A		70%以上
Aficio 1013/RICOH FAX3310Lシリーズ	C		100%
RICOH FAX4410L・4410NF	A		100%
Aficio CL5000	C		100%
RICOH FAX 5510L	A		80%以上
RICOH FAX 5510NF	A		80%以上

*1 北米・欧州市場向けは未対応。

*2 欧州市場向けは未対応。

GPN基準

はんだの無鉛化		配線被覆類へのPVCの使用	
・プリント基板に部品を接合するために使用するはんだについて(部品に含まれるはんだは対象外) 無鉛化割合 = 無鉛はんだの重量 / 対象となる全はんだの重量		・複写機の配線被覆類へのPVCの使用について 塩ビ代替率 = 非塩ビ配線被覆類の重量 / 全ての配線被覆類の重量	
AA	100%無鉛化		100%不使用
A	50%以上を無鉛化		50%以上を他素材で代替
B	10%以上を無鉛化		代替率10%以上
C	無鉛化10%未満		代替率10%未満

* 2003年3月末現在、ランクAA、ランク に登録されているコピー機はありません。

パーソナル製品の環境影響化学物質削減状況

Caplio RR30 (デジタルカメラ)		<ul style="list-style-type: none"> 99年度に比べPVCを99.9%、メインPWB*に使用する鉛を45%以上削減、六価クロムは不使用 * Printed Wiring Board : プリント配線板
MP5125 A (ディスクドライブ)		<ul style="list-style-type: none"> 99年度に比べ六価クロムを65%以上削減 中国生産のリコーのドライブとして初めてクロメートフリー鋼板を使用

パートナーシップによる部品の環境影響化学物質削減

リコーは、部品メーカー様と共同で、鉛、PVC(ポリ塩化ビニル)、六価クロムなどの環境影響化学物質を使用しない部品の開発を推進しています。部品メーカー様とのパートナーシップにより、リコー製品は、グリーン購入を推進する日本の「GPNデータベース」にも高いランクで登録されています。また、日本以外の生産拠点でも、部品の環境影響化学物質削減を推進しています。

はんだの無鉛化

リコーの「鉛フリー技術・ノウハウ」とオリオン電気株式会社様の「独自の生産技術力」を活用し、鉛フリーはんだを使用した「電源装置」を開発しました。GPNのデータベース「コピー機分野」には、約600製品*1が登録されていますが、ランクA*2の54製品中、28製品がリコー製品です。また、カラー複写機でランクAに登録されているのは、リコーのimaggio Neo C380のみです。

*1 2003年3月末現在。
*2 左ページの表を参照。



imaggio Neo C380
(モデル75 オプション装着時)

配線被覆類のPVC(ポリ塩化ビニル)の使用量削減

京都電線株式会社様と共同で、PVC、鉛を含まない電源コードを開発しました。また、電線メーカー、コネクタメーカー、ハーネスメーカー各社様と共同で、PVC、鉛を含まないワイヤーハーネスを開発しました。GPNのデータベース「コピー機分野」のランク*に登録されている28機種のも全てがリコー製品で、この中にはカラー複写機imaggio Neo C240/320シリーズ、imaggio Neo C380も含まれます。

* 左ページの表を参照。

鋼板の六価クロムの使用量削減

JFEスチール株式会社(旧NKK)様との共同で、六価クロムを含まない亜鉛メッキ処理鋼板を開発しました。日本で販売している1機種、日本以外で販売して

いる3機種が、クロメートフリー鋼板を100%*使用しています。

* 一部購入部品を除く自社設計部品。

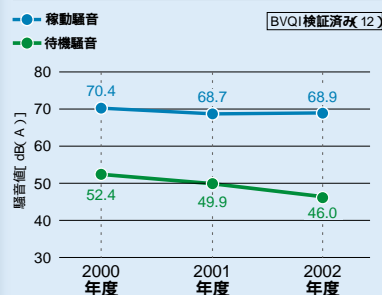
騒音および環境影響化学物質の排出量削減

複写機などの製品を快適にご利用いただくには、騒音の低減も重要です。また、わずかながらオゾンや粉じんも排出されます。リコーは、騒音やオゾン、粉じんの排出を削減するために設計改善などを行っています。

騒音試験所のISO/IEC 17025認定取得

リコー大森事業所「騒音試験所」は2002年11月、米国NIST(National Institute of Standards and Technology)からISO/IEC 17025の認定を受けました。ISO/IEC 17025とは、試験所などの能力に関する要求事項を規定したもので、測定の特長サビリティや誤差管理など高度な技術的要求事項が規定されています。これにより、国際的に信頼性の高い製品騒音測定データを提供できるようになりました。

カラー機使用時における騒音推移



発売したカラー機(複写機・プリンター)に対して、発売台数の重み付けを行い、コピー速度50枚/分機に換算して計算しています。

製品の環境影響化学物質排出基準達成状況

	達成機種*	リコー基準 (mg/m ³)	ブルーエンジェルマーク 基準(mg/m ³)
オゾン	57 / 57	0.02	0.02
粉じん	57 / 57	0.075	0.075
スチレン	57 / 57	0.07	0.07

* 2002年度発売の複写機、ファクシミリ、プリンター合計57機種中の達成機種数を表示しています。