



## 製品に含まれる環境影響化学物質を削減することで、 ライフサイクル全体での環境負荷を低減しています。

### ●考え方

リコーグループは、製品の地球環境への影響削減と、お客様の使用時の快適性向上を図るために、「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・スチレンの削減」を大きな目標として取り組んでいます。製品に含まれる環境影響化学物質は、お客様の使用時には問題ありませんが、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。エコバランス\*評価によると、製品に含まれる環境影響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低減に大きく寄与することが判っています。また、リサイクル時のコスト削減にもつながるため、特に重要な課題として取り組んでいます。

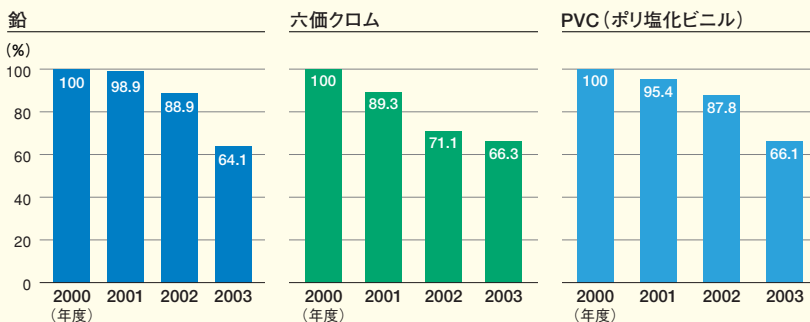
\* 29ページを参照。

### ●2004年度までの目標

- ◎製品含有の4環境影響化学物質（鉛・六価クロム・ポリ塩化ビニル・カドミウム）全廃
- ◎製品から発生する騒音を2dB以上削減（2000年度発売製品比・販売台数加重平均値）
- ◎製品の環境影響化学物質排出基準の遵守（スチレン・オゾン・粉じんのリコー基準遵守）

### 《グローバル》

#### ①製品1台あたりの化学物質使用量推移（2000年度比）

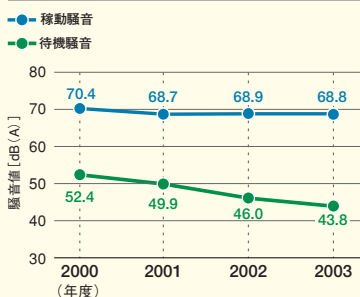


〈製品1台あたりの化学物質使用量の算出方法〉

$\Sigma$  (各製品の化学物質含有量×販売台数) /  $\Sigma$ 販売台数 (世界)

※各製品の化学物質含有量は、全ての機種に対して調査を行った結果ではなく、代表的な機種値を用いて換算したものです。調査が進むに従って値を更新しています。

#### ②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、販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。

#### ③製品の環境影響化学物質排出基準達成状況

	達成機種*1	リコー基準 (mg/m <sup>3</sup> )	ブルーエンジェルマーク基準*2 (mg/m <sup>3</sup> )
オゾン	81 / 81	0.02	0.02
粉じん	81 / 81	0.075	0.075
スチレン	81 / 81	0.07	0.07

\*1 2003年度発売の複写機、ファクシミリ、プリンター合計81機種中の達成機種数を表示しています。

\*2 2004年1月の改定前の基準値です。

### ●2003年度のレビュー

製品含有の4環境影響化学物質の使用量は、リコー禁止物質\*に対する管理体制の強化などにより、目標達成に向けて順調に減少しています（グラフ①）。騒音については、待機騒音は大幅に低減しました。稼働騒音も僅かですが低減しています（グラフ②）。オゾン・粉じん・スチレンの排出に関しては、2003年度に発売した全ての機種で基準を達成しています（表③）。

\* 49ページを参照。

### ●今後の取り組み

4環境影響化学物質群の全廃に向けて、仕入先企業の化学物質管理体制の構築支援や、代替品の共同開発をグリーンパートナーシップに基きグローバルに推進していきます。さらに、2004年度よりTBTO、TBT/TPTの2物質群をリコー禁止物質に加え取り組みを強化します。また、2004年1月に改定されたドイツのブルーエンジェルマークの新基準への対応も進めていきます。

## 環境影響化学物質全廃に向けた活動

### 《リコー/日本》

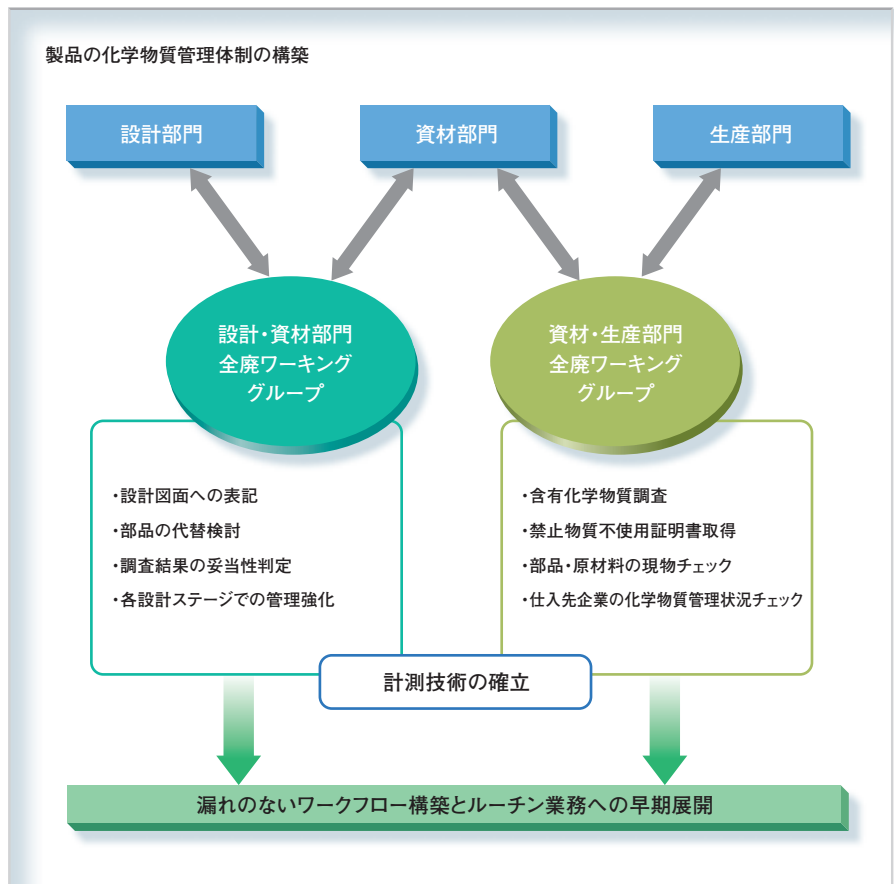
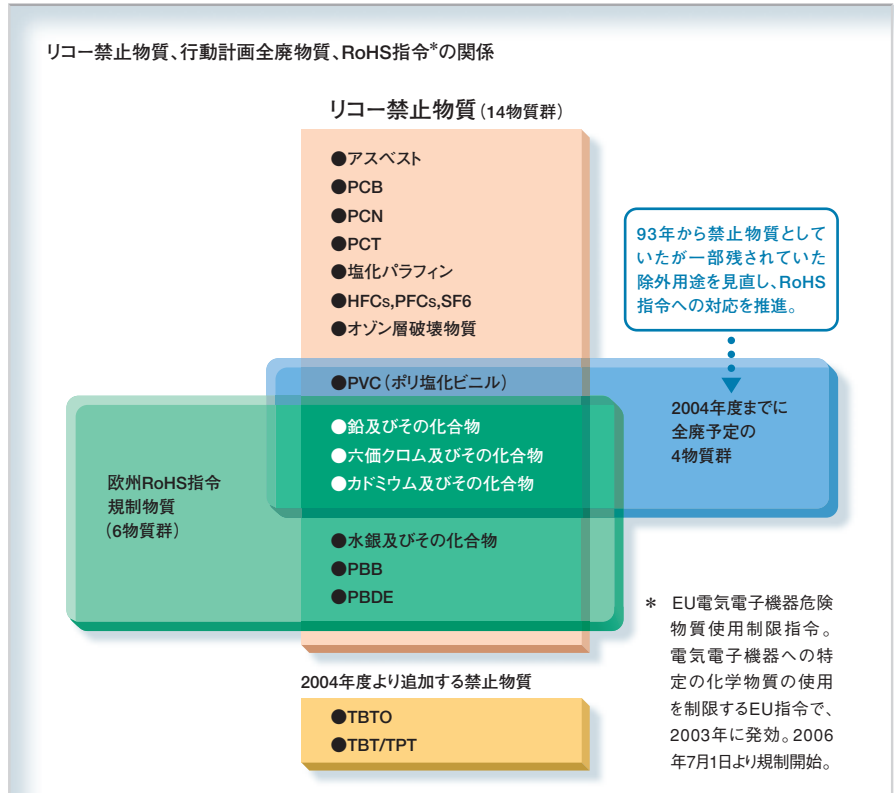
リコーは1993年から「製品に使用される可能性のある環境影響化学物質」について独自の基準を設け、削減に取り組んできました。2002年度にはリコー禁止14物質群のうち、残りの4禁止物質群について全廃の方針を打ち出すとともに、全廃ワーキンググループを設置し、製品づくりに関わる全ての部門（設計部門・資材部門・生産部門）が参加しています。含有化学物質の調査や調査結果の妥当性判定をはじめ、部品別の「全廃キーマン」の設定や、設計者が部品の含有化学物質情報をチェックできる環境負荷情報データベースの構築など、全廃に向けて「漏れの無いワークフローづくり」と「ルーチン業務への早期展開」を図っています。



環境影響化学物質を削減した  
ネットワーク対応のカラー複写機 imagio Neo C385it

imagio Neo C385itの環境影響化学物質削減状況	
はんだの無鉛化	GPN*ランク A
配線被覆へのPVCの使用	GPNランク II
クロメートフリー鋼板採用率 (自社設計部分)	約80%

・GPNランク A 50%以上を無鉛化  
 ・GPNランク II 50%以上を他素材で代替  
 \* GPN : グリーン購入ネットワーク  
<http://eco.goo.ne.jp/gpn/index.html>



## 仕入先企業のEMS構築支援

### 《リコーグループ/グローバル》

環境負荷の少ない製品をお客様に提供するためには、仕入先企業とのパートナーシップが重要です。リコーグループは、「環境負荷の少ない工場で生産された、環境負荷の少ない部品」を優先的に使用するために、仕入先企業のEMS構築支援を行ってきました。2003年5月には、全世界の主要仕入先企業がEMSの構築を完了しました。

## パートナーシップによる

### 化学物質の全廃

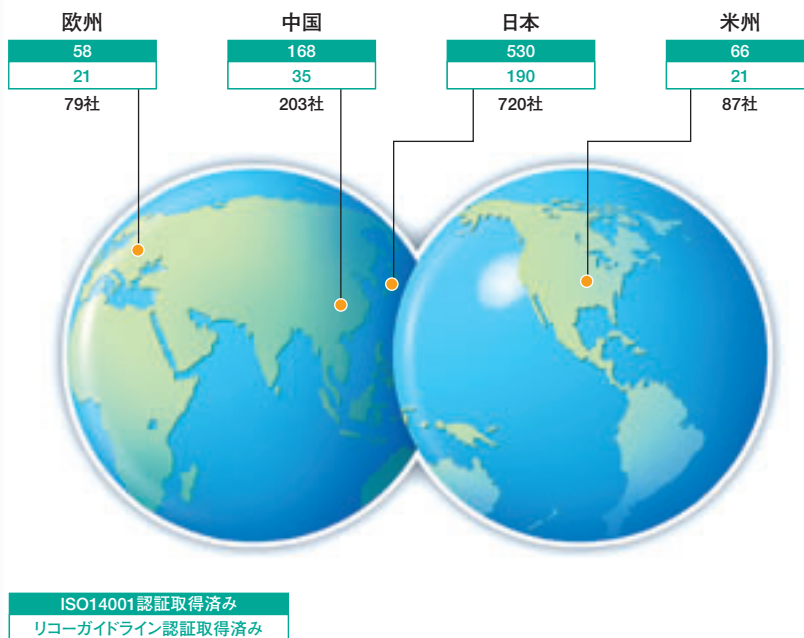
### 《リコーグループ/グローバル》

2002年度より、仕入先企業とのパートナーシップによる4禁止物質群の全廃活動を展開しています。鉛・六価クロム・ポリ塩化ビニル・カドミウムを使用しない代替品の共同開発をはじめ、データベースの活用による仕入先企業との部品含有化学物質情報の共有、「使用禁止物質不使用証明書」の提出依頼、さらには仕入先企業の部品・材料やその製造工程に禁止物質が混入しないようにするための体制構築支援も行っています。リコーグループは、2004年度中に世界で全廃を達成するために、日本で構築したノウハウを中国の生産拠点\*などで展開しています。これにより、EUのRoHS指令に先行したグローバルな生産体制を構築します。

\* 51ページを参照。

### 世界のグリーン調達状況

(仕入先企業のEMS構築状況・2003年5月現在 仕入先企業総数 1,089社)



## 使用時の快適性向上

複写機などを快適にご利用いただくために、騒音測定などを自社内で効率的に行い、結果を設計部門と共有することで、スピーディな設計改善につなげています。2002年に米国NIST\*の認定を受けた「騒音試験所」に加え、2003年度はVOC測定のための3つの試験所を新たに設置しました。

\* National Institute of Standard and Technologyの略。リコー大森事業所の「騒音試験所」は同センターのISO/IEC17025の認定を受けており、国際的に信頼性の高いデータを提供できる試験所として認められています。



騒音試験所