

省資源・リサイクル(製品)

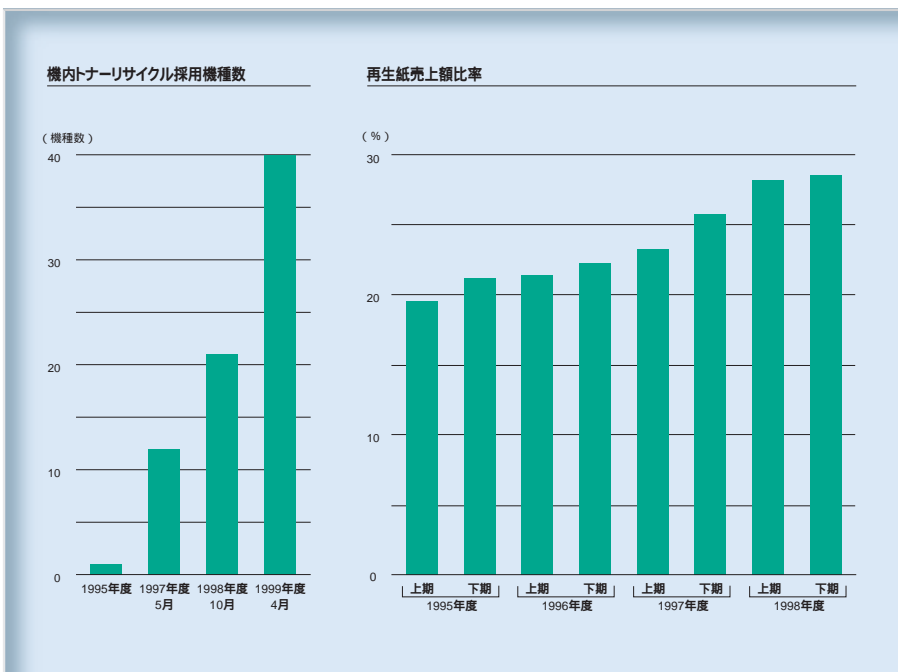
目標と進捗状況

2001年度末までに、日本、欧州、米州、中華(中国・台湾)、アジア・パシフィック地域での製品、消耗品(特にトナーカートリッジ)の回収・リサイクル体制を確立する。

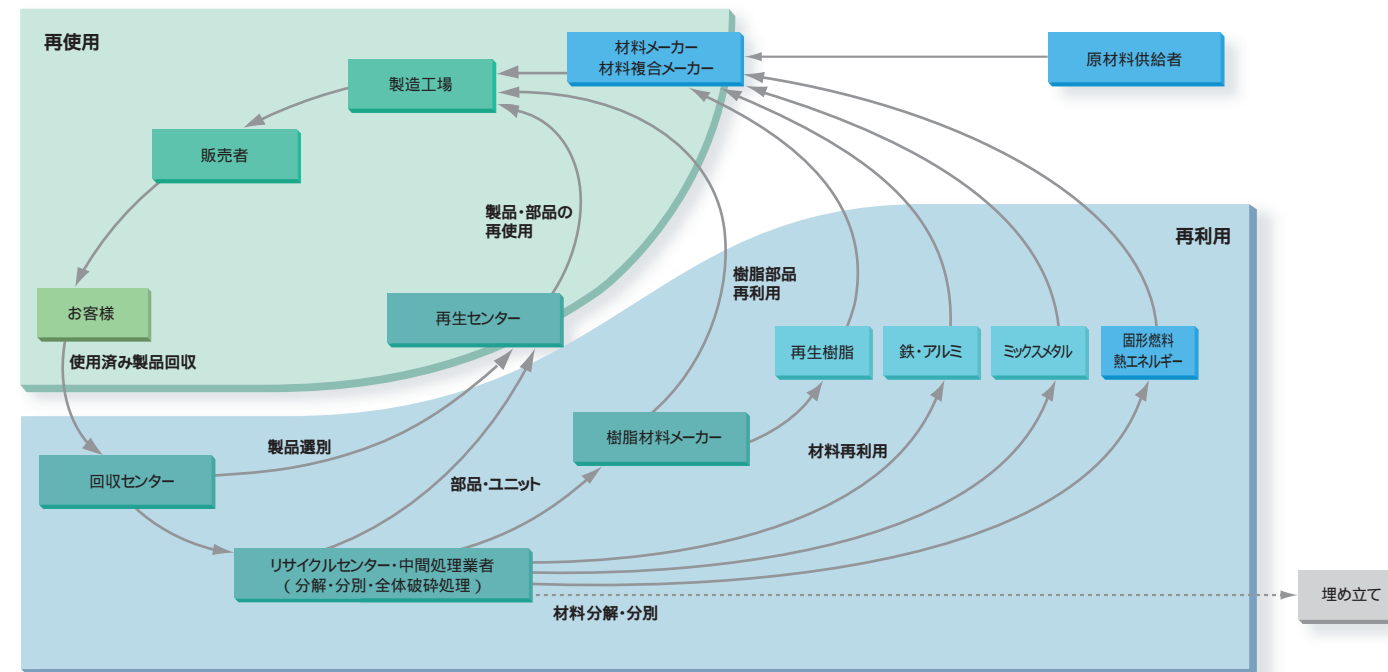
▶日本国内では、全国のリサイクル体制構築に向けて、北関東、南関東、九州でリサイクルセンターが稼働しました。海外のリサイクル体制は、構築中です。

2001年度末までに、複写機、ファクシミリ、レーザープリンター(トナーカートリッジを含む)の再資源化率を90%以上とする。

▶日本国内では、複写機の再資源化率は1999年6月現在79%を実現しています。



製品の再資源化(再使用と再利用)



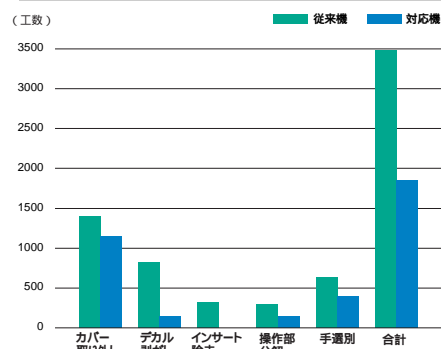
リサイクルの考え方

リコーグループは、製品の再資源化(再使用および再利用)を高いレベルで実現し、リサイクル活動を事業として展開しています。リコーは、1993年にリサイクル設計方針および製品アセスメント(評価)システムを設定し、いち早く再資源化が可能な製品づくりを進めてきました。また回収された製品の分解、分別、洗浄はもちろん、リサイクルのしくみづくりに関しても、外部の協力をあおぎながら、主体的に取り組んでいます。

リサイクル対応設計

リサイクルは製品を回収する時点ではなく、製品の設計段階から始まります。1994年に、初めてのリサイクル対応設計複写機として発売されたSpirio2700シリーズは、回収後の分解、材料の分別にかかる時間を短縮し、低コストでリサイクルを可能にするための設計が採用されています。具体的には、分解にかかる時間を短縮するためのネジ数の削減、プラスチック材料のリサイクルを可能にするための素材統一、プラスチックと一緒に溶かせるため剥がす手間のかからないデカル(シール)の開発などが行われました。現在、リコーグループでは、自社製造のすべての複写機、ファクシミリ、レーザープリンターにリサイクル対応設計と製品アセスメントを導入しています。またリサイクル対応設計のレベルも向上させ、1999年6月からレベル4を実施しています。

新旧設計の分解・分別の工数比較



リサイクル製品

1997年10月、リコーは業界で初めてのリマニュファクチャ専用複写機Spirio5000RMを発売しました。リマニュファクチャ専用複写機とは、リサイクル部品を使用することを前提に開発された複写機のことです。Spirio5000RMは、1993年発売の複写機RICOPI FT5500シリーズの60%以上(質量比)のパーツを再使用し、生産台数のすべてにリサイクル部品を使用しています。さらに、回収したプラスチック部品から不純物を取り除き、パーシンプラスチックを混合することによって、新品プラスチックと同等の特性値を維持する技術によって生まれた再生プラスチックをインナーカバーに使用。また液晶パネルを見やすくするなど性能の向上もはかりました。このほかにもSpirio105BB、Spirio7210RMシリーズ/8210RMの、全5機種に「リコーリサイクルラベル*」を付けて販売しています。*P16参照。



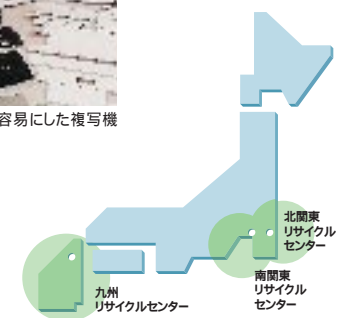
プラスチック部品のリサイクル

複写機などのOA機器の重量の約20%はプラスチック部品が占めていますが、従来はほとんどが分解・分別されことなく、製品のまま破砕され、廃棄されていました。材料やグレードの異なるプラスチックを混ぜると品質が低下してしまい、複写機用の部品の材料としては使い物にならなくなってしまうため、リサイクルが困難だったからです。そのためリコーは、1994年から、使用するプラスチックの素材を統一し、部品ごとに材料とグレードを表示。回収されたプラスチック部品のグレードごとの分別を可能にしました。



リサイクルセンターの全国ネットワーク化

プラスチックなど、材料のリサイクルに関してもリコーグループは新しいしくみづくりに取り組んできました。プラスチックは、新聞紙やアルミ缶のように、リサイクルのしくみが世の中に確立していません。私たちは回収センター、リサイクル(分解・分別)センター、リサイクル機器メーカー、プラスチック材料メーカーなどとネットワークをつくり、回収された材料が、再びリコー製品の部品などに生まれ変わるしくみを構築しました。すでに北関東、南関東、九州ではシステムが稼働中、回収した複写機などの90~100%(質量比)を、資源として



リコーリサイクルラベル

リコーグループは、リサイクル対応設計、部品の再利用率、回収システム、再資源化、環境安全性に関する自社基準を設定し、これを満たした製品に「リサイクルラベル」を付けて出荷しています。1998年11月現在、複写機Spirio5000RM/7210RMシリーズ/8210RMおよびSpirio105BBが、リサイクルラベルを付けて販売されていますが、今後はプリンターやファクシミリにも広がっていく予定です。

- リコーリサイクルラベルの基準(要約)
- 1)リコーリサイクル対応設計基準を満たしていること。
 - 2)再使用部品*を最大40%以上(質量比)使用して製造できる製品であること。
 - 3)カートリッジを採用している製品は、カートリッジがリサイクル対応設計であり、さらにリサイクルシステムが確立されていること。
 - 4)使用済製品の回収・処理システムが確立されていること。また使用済カートリッジ容器の回収システムが確立されていること。
 - 5)リコーが構築するリサイクルシステムにおいて、製品の90%以上(質量比)が再資源化可能であること。
 - 6)基準に定める環境安全性が配慮されていること。
- *再使用とは、そのままの形状で同じ目的に使用すること。
再利用率 = 再使用部品の最大質量 / 対象製品の質量 (×100%)

