


1 


**株式会社リコーが目指す環境経営**  
**循環型社会の実現に向けて**  
**製品系リサイクルの取組みについて**  
 - 国連大学 ゼロエミッションフォーラム -

2003年10月21日  
 株式会社リコー  
 画像システム事業本部 リサイクル事業部  
 事業部長 小島 賢次

2 

**リコーのご紹介 (主な製品)**


  
 プリンター

  
 FAX

  
 デジタル印刷機

  
 スキャナー


  
 複写機

  
 CD-R/RW

  
 デジタルカメラ

  
 サプライ

**Solution Group Office** ソリューショングループ  
 ■ ドキュメントマネジメントソフトウェア  
 ■ グループウェアソリューション  
 ■ 業種業務ソリューション など

3 


**環境綱領、環境行動計画**

**リコー環境綱領**

**【基本方針】**

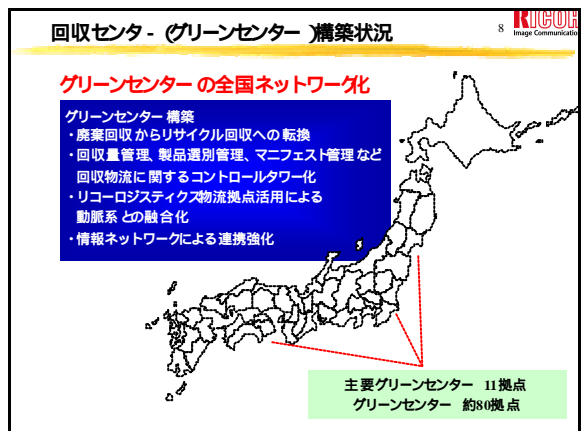
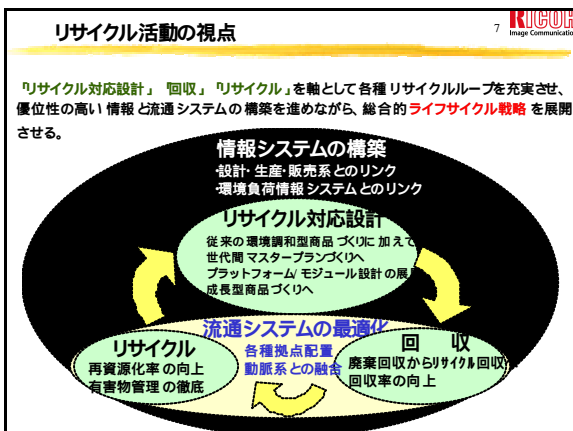
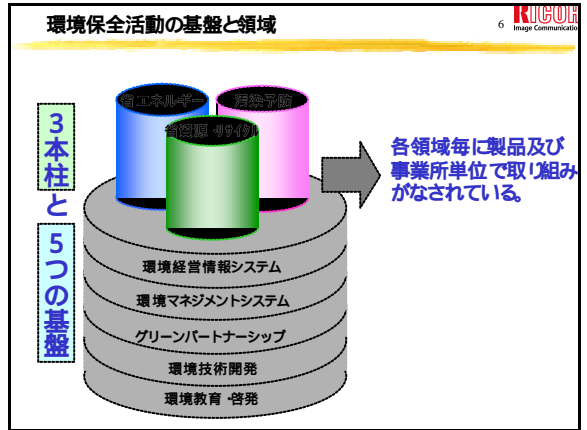
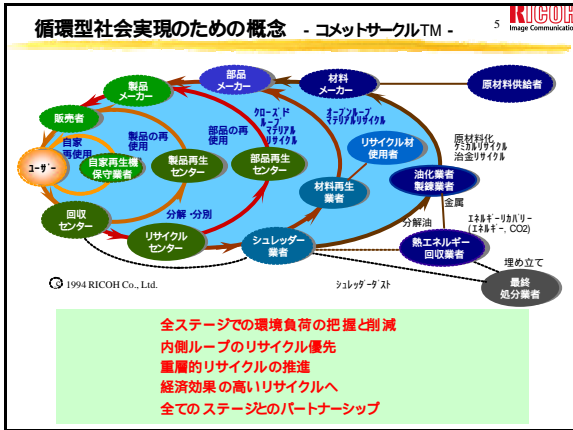
私たちは、経営理念に基づき  
 環境保全是我々**地球市民に課せられた使命**と認識し、  
 これを**事業活動の重要な柱の一つ**と捉え、  
 自ら責任を持ち、全社をあげて取り組む。

↓  
 環境綱領 行動指針にブレイクダウン  
 ↓  
 環境行動計画で展開

4 

**環境保全活動の展開**

	環境対応	環境保全	環境経営
<b>狙い (コンセプト)</b>	圧力への対応 法規制 競合 お客様...	地球市民としての使命 自主責任 自主計画 自主活動	環境保全と利益創出の 同軸化
<b>活動内容</b>	法規制、競合、お客様に追従した消極的な活動	1. 高い目標を掲げた積極的な地球環境負荷低減活動 ・省資源リサイクル ・省エネ ・汚染防止 2. 社員一人一人の意識改革	環境保全活動 QCD達成活動 例) 部品点数削減 工程数削減 歩留り、稼働率向上
<b>ツール</b>		1. ISO14000シリーズ 2. LCA 3. 環境ランティアーダー養成システム	1. 環境会計 2. エコバランス 意思決定 企業価値向上

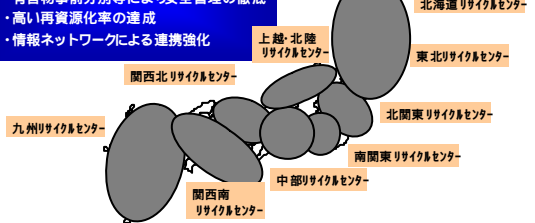


## リサイクルセンター - 構築状況

9 Image Communication

### リサイクルセンターの全国ネットワーク化

- 分解・分別型処理により
- ・再使用部品・ユニットの取外し
- ・プラスチックマテリアルリサイクル
- ・有害物事前分別等により安全管理の徹底
- ・高い再資源化率の達成
- ・情報ネットワークによる連携強化



## 再生センター - 構築状況

10 Image Communication

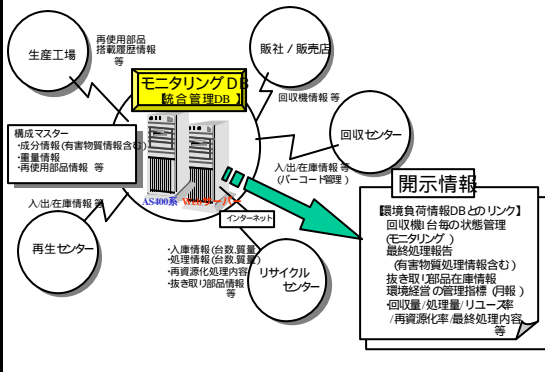
### 再生センターの機能別拠点化

- 再生センターの機能別拠点化
- ・製品別集約型再生センター
- ・部品・ユニット機能別集約型再生センター (仕入れ先様との連携含む)
- ・回収センターによる地域分散型再生センター
- ・情報ネットワークによる連携強化



## リサイクル情報システム概要

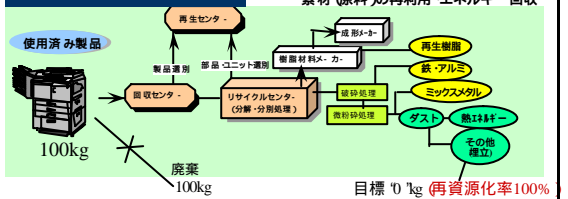
11 Image Communication



## 再資源化処理

12 Image Communication

### 再資源化処理の基本フロー



使用済み製品などの回収品を、材料、熱回収などに再活用することで、従来の全体破砕型から分解分別型の処理システムに転換し、資源として再活用することで最終廃棄物を限りなく「ゼロ化」することを目標とする。

- 目標**  
再資源化率 10.0%  
有害物質の管理 (ダイオキシン、鉛 等)

- 処理システムの進いについて -

13

### 従来の処理システム (全体破砕型処理)

使用済み製品

↓

粗破砕選別

↓

ダスト: 30 ~ 35% (埋立)

### 現在の処理システム (分解分別型処理)

使用済み製品

↓

手分解 (事前選別)

↓

粗破砕選別

↓

細破砕選別

↓

微粉砕選別

↓

ダスト(埋立): 1%

有害物含む部品  
再使用部品  
プラスチック部品

鉄  
アルミ

鉄  
アルミ

鉄  
アルミ

銅  
金  
銀  
半田

従来の処理システムは、再資源化率 60 ~ 65% でプラスチックを中心に大量のダストを発生する。新しい処理システムは、事前選別によりプラスチックの再利用を可能にし、さらに細破砕・粉砕等により金属関係の回収率を大幅に改善した。また有害物管理が徹底されている。

リユース実施内容

14

### 部品の再利用 (インナーリサイクル)

使用済み製品の回収品を部品、ユニット等の機能単位で既存商品 (新品機) に再使用する内部提供事業

使用済み製品

↓

回収・リサイクルセン

↓

選別 (分解)

再生センター

(分解) 洗浄 (価値加工) 検査

↓

新品部品と同一の品質保証

生産工場

新品部品と同一の扱いで組立

↓

SPC

サービスパー・ユニット

市場へ

低再生コスト化によるRM部品、RMユニットの拡大

- リサイクル実施内容 -

15

### 製品の再生 (アウターリサイクル)

使用済み製品等の回収品の機能そのものを新たな製品として再生し、再度市場に提供する事業

使用済み製品

↓

RC機

↓

再生センターに回収

↓

新たな品質基準で必要な部品のみを交換し、再生処理を実施する。(製品丸ごとの再生)

↓

交換部品は摩耗部品外装まで再使用している

市場へ

再生機 imagioMF6550RC 商品概要

16

### imagio MF6550RC 商品概要

**環境調和型 MFP**

- ・リコー初のデジタルRC機 (RC: リコーディシヨニング) 再生
- ・リユース部品利用率 87%以上を実現
- ・環境負荷を大幅に軽減
- ・CO<sub>2</sub> 5.0%削減
- ・エネルギー消費量 5.0%削減

MF6550と比較して

**RC機共通「新ロゴマーク」**

imagio MF6550RC

- ・環境配慮イメージ
- ・再生イメージ

**デジタルコピー基本性能**

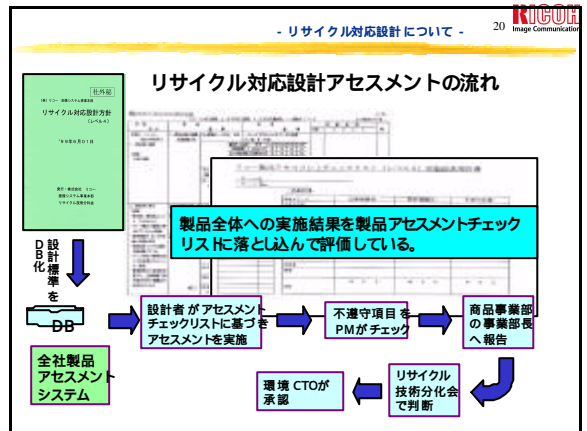
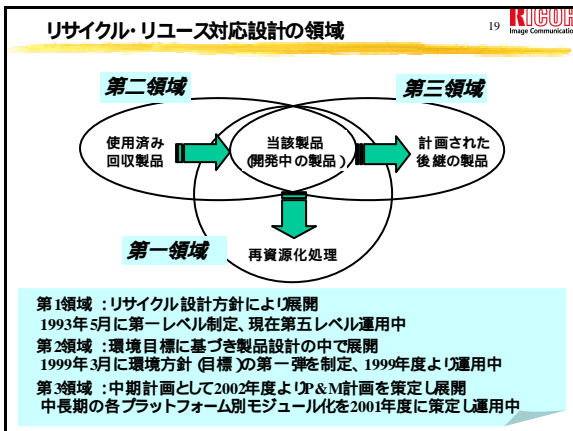
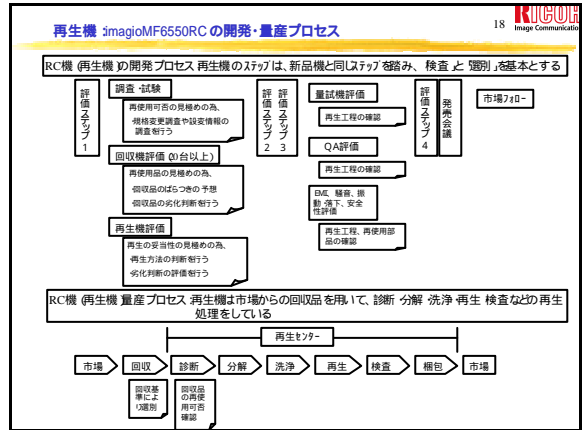
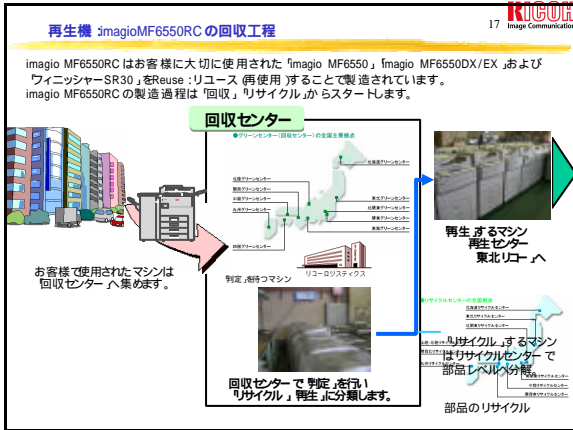
- ・解像度: 400dpi/256階調
- ・連続コピー: 65枚/分
- ・メモリーコピー機能
- ・1スキャン多部数コピー
- ・回転コピー機能
- ・電子ノート機能
- ・100枚積載の自動原稿送り装置標準装備

**プリンター機能 (オプション)**

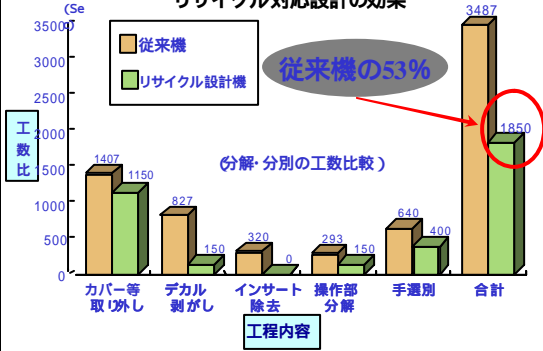
- ・タイプJ/EXに対応
- ・2,400dpi相当 x 600dp画質
- ・連続プリント 65枚/分
- ・プリンタドライバーからパンチ、ステール等後処理が可能

**フィニッシャー 標準装備**

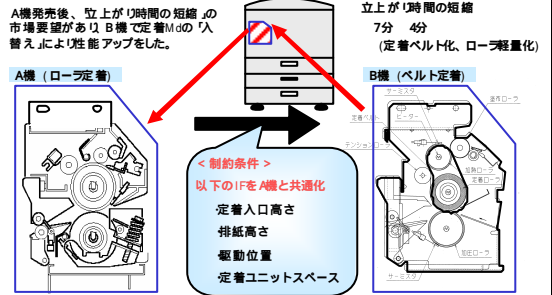
- ・3,000枚の大量積載
- ・4ボクシヨンステーブル可能
- ・パンチ穴機能
- ・電子ソート時のスライドソート機能



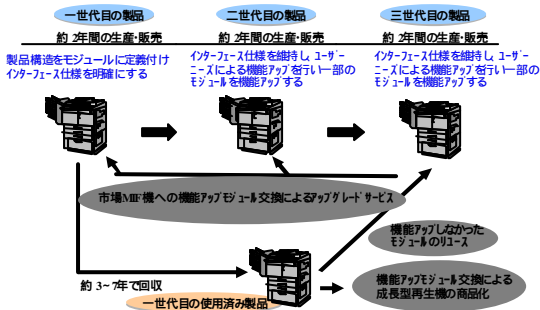
### リサイクル対応設計の効果



### 世代間モジュールの事例 < 定着Mの事例 >



### モジュール化によるライフサイクルビジネス



ご静聴 ありがとうございました