



2026優秀3R推進活動発表会

事業環境変化に対応した資源循環の最大化 (四半世紀にわたる廃棄ゼロの継続)

2026年8月28日

FUJIFILM
Value from Innovation

富士フイルムグループの概要

創 立	1934年（昭和9年）
取締役会長・取締役会議長	助野 健児
代表取締役社長・CEO	後藤 禎一
連結売上高	3兆3,570億円 （2026年3月期）
連結営業利益	3,502億円 （2026年3月期）
連結従業員数	73,526人 （2026年3月31日現在）
連結子会社数	258社 （2026年3月31日現在）

FUJIFILM

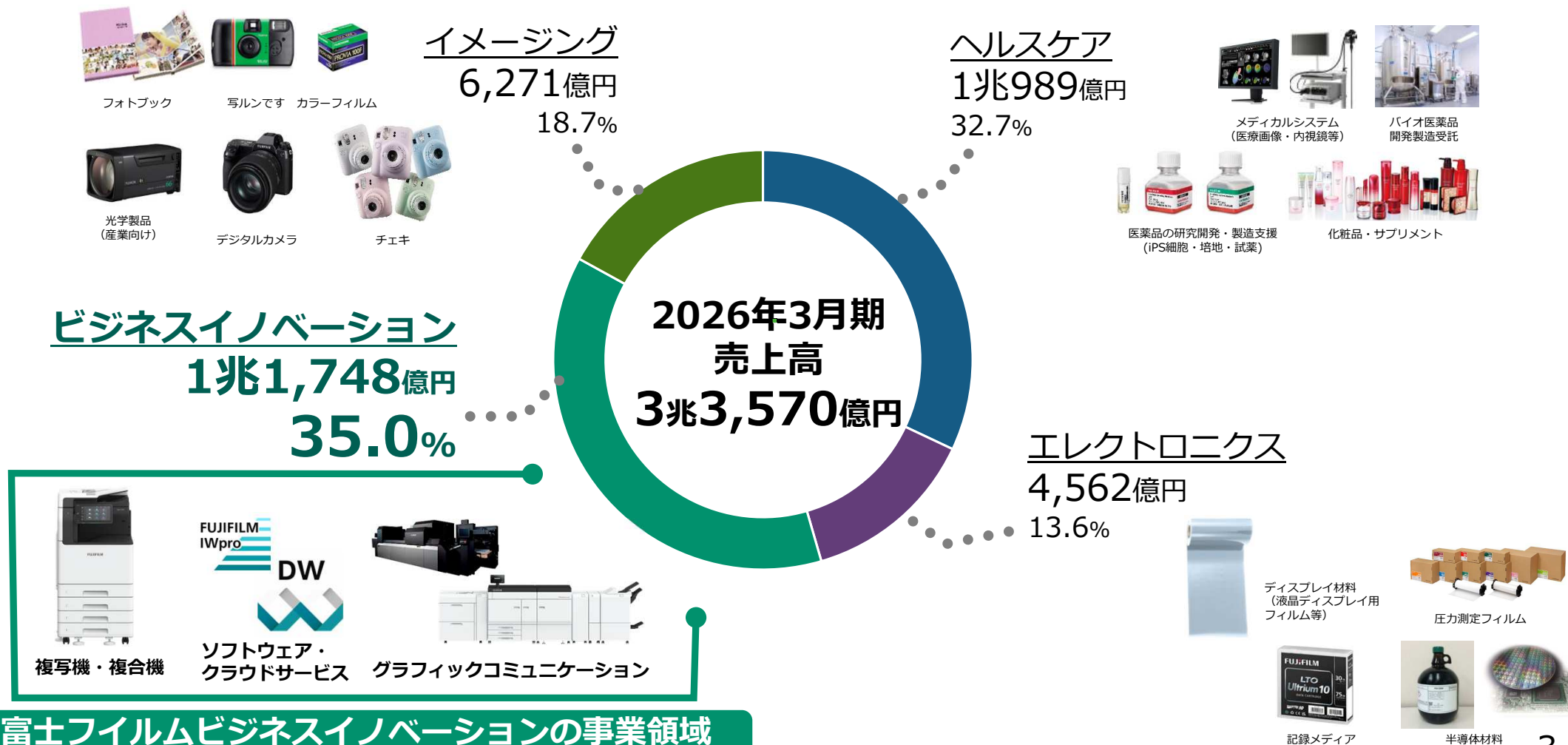
富士フイルムホールディングス株式会社（持株会社）

事業会社

富士フイルム株式会社

富士フイルムビジネスイノベーション株式会社

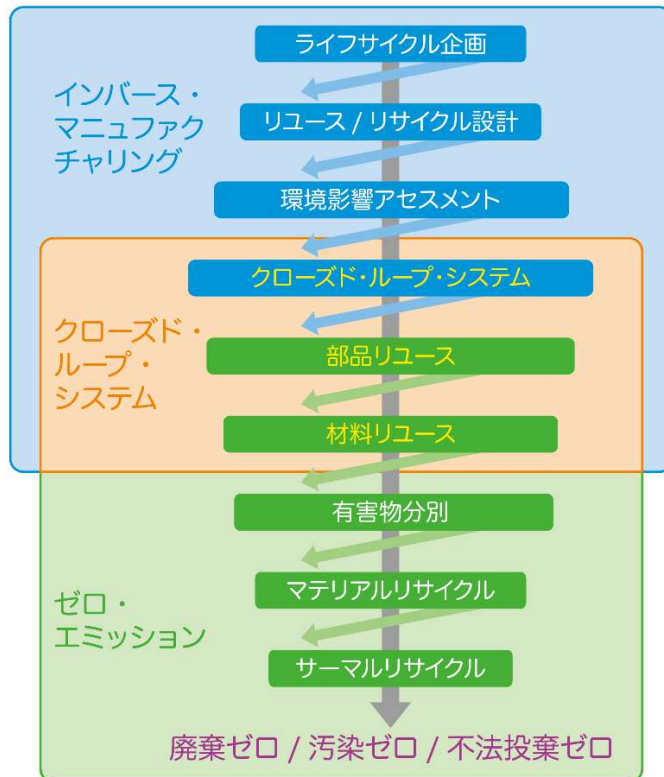
富士フイルムホールディングスにおける 富士フイルムビジネスイノベーションの事業セグメント



資源循環に対する基本的方針

- **1995年：「限りなく『廃棄ゼロ※』を目指し、資源の再活用を推進する」という基本方針**を定め、それ以降、複写機/複合機などのお客様使用済み商品の回収・リユース・リサイクルを行ってきている。 ※当社では「廃棄ゼロ」の定義を単純焼却・埋立の重量比率が0.5%より抑制(再資源化率が99.5%以上)としている。

資源循環システム



■資源循環システムの三つの柱

インバース・マニュファクチャリング

- ✓ 回収した商品の確実なリユース・リサイクル実施のため、企画／設計の段階からリユース・リサイクルの容易性を追求する。

クローズド・ループ・システム

- ✓ 使用済み商品を回収し、部品／材料として自社の生産に再利用する。

ゼロ・エミッション

- ✓ 部品／材料のリユース、マテリアルリサイクル等により、100%再資源化を行い、「廃棄ゼロ」を達成する。

「廃棄ゼロ」の達成と四半世紀にわたる継続

- **2000年**：日本全国から回収した使用済み商品の「廃棄ゼロ」を複合機業界で初めて達成した。それ以来、**事業環境変化に柔軟に対応し、四半世紀にわたり「廃棄ゼロ」を継続**している。

2000年の当社ニュースリリース

(2021年4月に富士フイルムビジネスイノベーションへ社名変更)

NEWS RELEASE

THE DOCUMENT COMPANY
FUJI XEROX

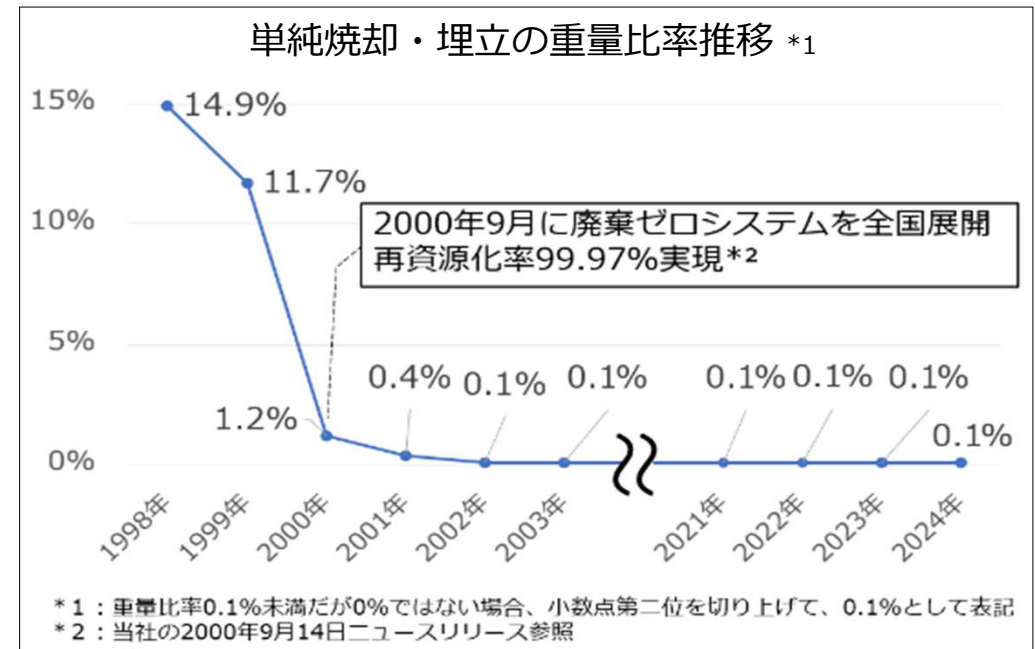
2000年9月14日

資源循環型システムがさらに発展

回収した商品の「廃棄ゼロ」システムを
全国規模で展開

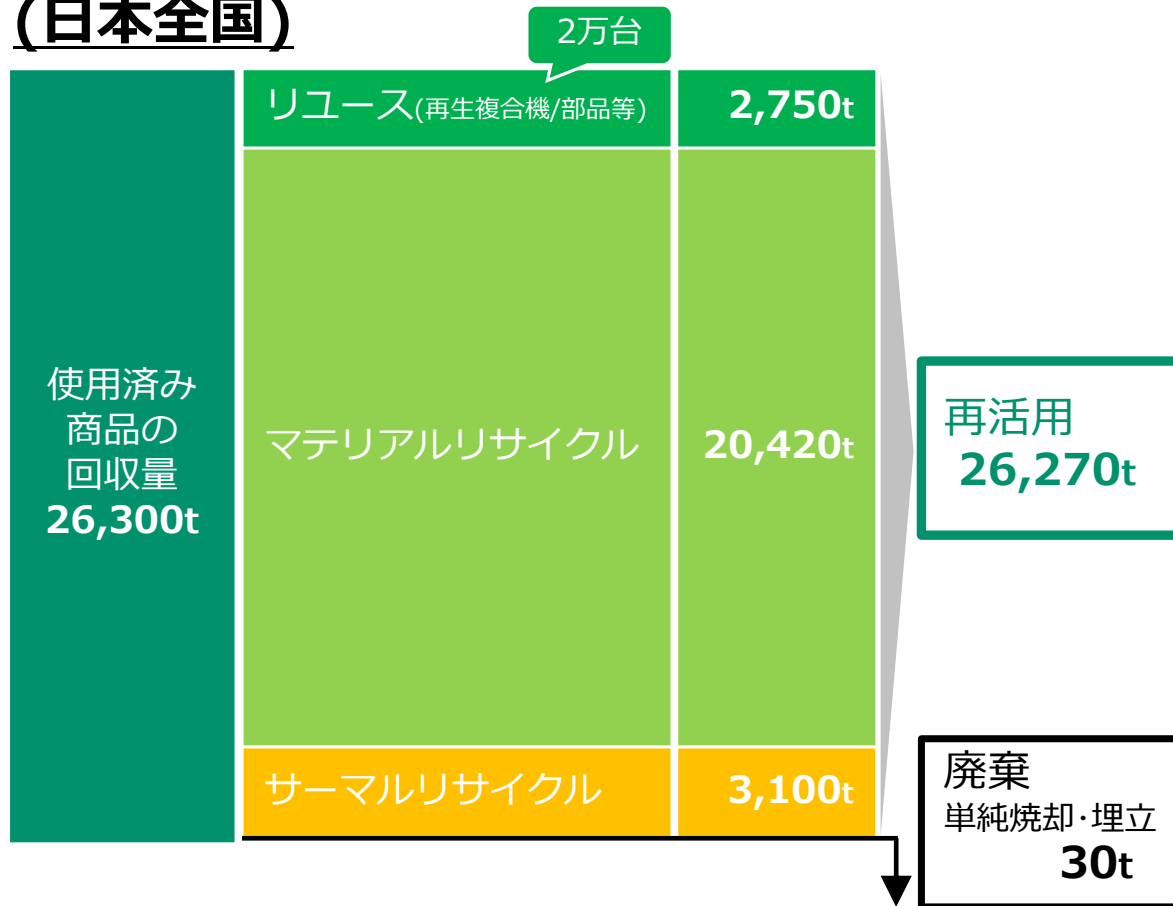
再資源化率 99.97%を実現

富士ゼロックス株式会社(本社:東京都港区赤坂 2-17-22、社長:坂本 正元、資本金:200 億円)は、当社ならびに全国 33 販売会社、一部県別特約店など富士ゼロックスグループは全国 59 拠点に回収した複写機/デジタル複合機など自社商品の部品リユース/再資源化を徹底する「廃棄(埋立て)ゼロ」システムを全国規模で構築し、再資源化率 99.97%を実現いたしました*1。*1 図 1。



「廃棄ゼロ」の達成と継続 主な取り組み

2025年3月期： 使用済み商品の回収・リユース・リサイクル実績 (日本全国)



(1) 「廃棄ゼロ」の達成：

① インバース・マニファクチャリング

リユース・リサイクル設計

- 設計ガイドの運用により、設計段階からリユースやリサイクルの容易性を追求し高めた。

② ゼロ・エミッション

分解/分別技術の獲得と再資源化パートナー網構築

- 自拠点で目標達成可能な技術検討・検証を行い、日本全国の再資源化パートナーに技術展開した。

(2) 「廃棄ゼロ」の継続：

事業環境変化への柔軟な対応と経済合理性向上の取り組み

① リユース：

生産拠点の海外移転に対応し、部品リユースから再生複合機に方針転換した。

② リサイクル：

リユース方式転換への対応及び今後のポストコンシューマー材の価値向上に備え、再資源化パートナー体制の再整備及びマテリアルリサイクル率向上を実施している。

③ 回収：

リユース・リサイクル運用の変遷に対応し、静脈物流の選別システムにより回収コストを最適化している。

(1) 「廃棄ゼロ」の達成：

- ① インバースマニュファクチャリング
- ② ゼロ・エミッション

①インバース・マニファクチャリング

- リユース・リサイクル設計

➤ **1995年**：リユース・リサイクル設計ガイドを制定し、複合機等の**商品の設計段階から、リユース・リサイクル設計の考え方を導入した**。それ以来、使用済み商品のリユース、再生利用の拡大、継続的に高い再資源化率を実現できている。

- ① 分解や部品選別を容易にする工夫
- ② 部品の長寿命や修理容易性や機種間共通性を持たせる工夫

長寿命設計

再使用できるように部品を長寿命化



ロングライフドラム※
摩耗による劣化がしづら
い素材を使用した

※ 印刷原稿に相当(トナーを表面に付着させ、トナー像を作る部品)

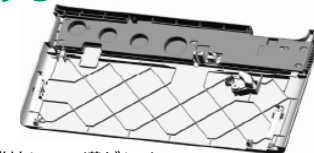
分離設計

短寿命部品のみを分離し再使用可能な部品を再使用



強度設計

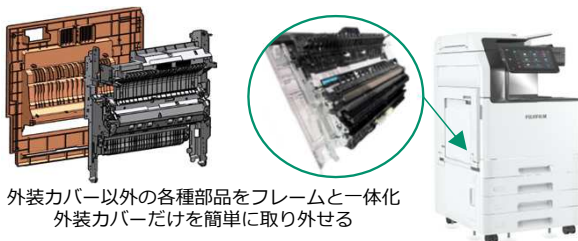
使用・回収・再生作業時における部品の損傷を最小にする



強度を維持しつつ溝がなく
フラットな形状に変更し清掃しやすい部品設計

分解設計

解体・材料分別のために分解しやすい設計



外装カバー以外の各種部品をフレームと一体化
外装カバーだけを簡単に取り外せる

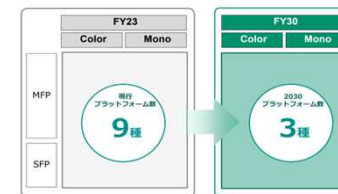
再使用可能な材料の使用

材料リサイクルができるように
再材料化が可能な材料を選択する

- プラスチック
- 鉄
- アルミ
- 銅
- その他金属 等

設計の共通化

他機種/後継機で再使用できるように共通化



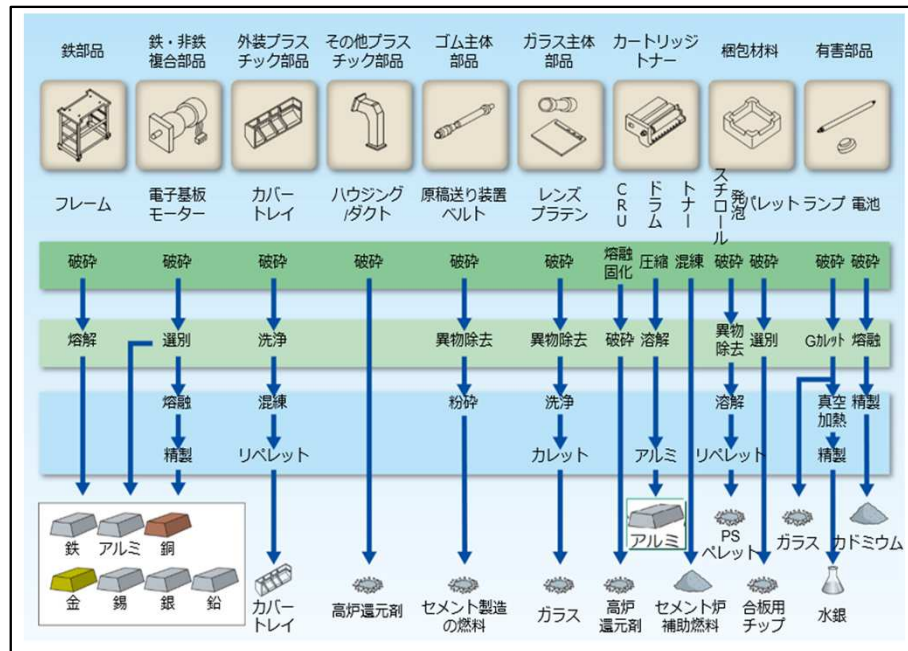
将来的な生産効率・パーツリユース率の向上を見据え
プラットフォームを集約

②ゼロ・エミッション

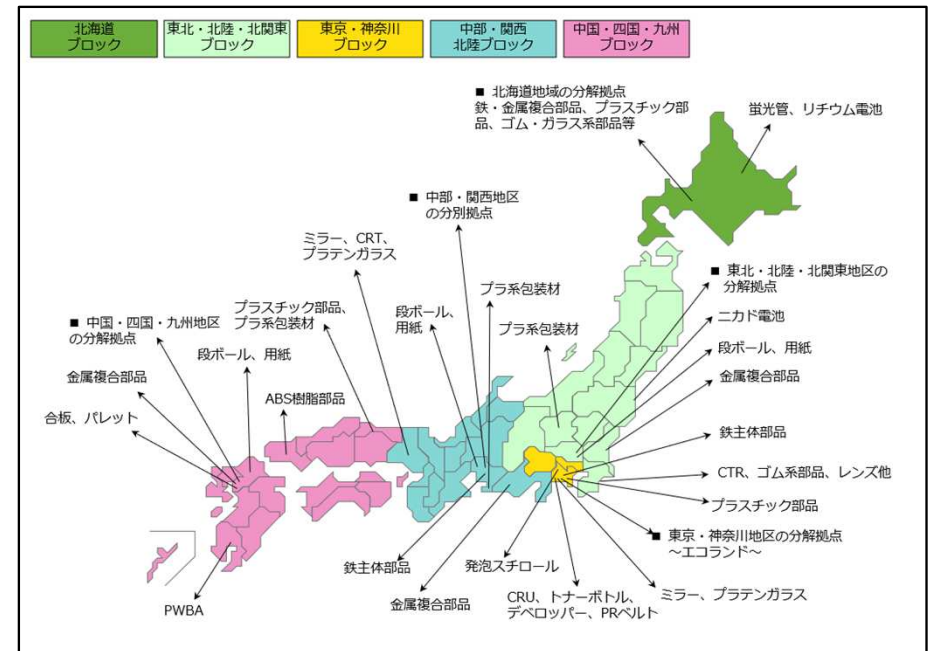
- 分解/分別技術の獲得と再資源化パートナー網構築

- **1995年**：主力生産拠点の敷地内に**自社の再資源化拠点を構築**し、使用済み商品の**分解/分別技術の確立と「廃棄ゼロ」が達成可能な処理フローの検証**を行った。
- **2000年**：全国各地で再資源化パートナーと協力体制を構築し、**技術と処理フローを展開してきた活動**により、日本全国における「廃棄ゼロ」を達成した。

「廃棄ゼロ」に向けた処理フロー(2000年9月当時)



2000年9月当時の再資源化パートナー（23拠点）



(2) 「廃棄ゼロ」の継続：

事業環境変化への柔軟な対応と経済合理性向上の取組み

- ①リユース
- ②リサイクル
- ③回収

(2)「廃棄ゼロ」の継続：事業環境変化への柔軟な対応と経済合理性向上の取り組み

①リユース 対象と手法

- **対象**：複合機本体から部品まで**様々な形態でリユースを行っている。**
- **手法**：回収した使用済み機の性能・余寿命を判断し再活用する手法や、使用前の性能や寿命に復元して新造品と同等に使用する手法(再生利用)など、**3種類の手法がある。**
- リユース品の**対象・手法の最適な組み合わせ**により、新造品と比較した場合の**経済的メリットを創出/獲得している。**

リユース対象品

➤ 複合機本体



➤ 消耗品/メンテナンスパーツ

トナーカートリッジ、トナー回収
ボトル、定着ユニット等



➤ 部品

機能ユニット、電気基板、板金等



組合せ

リユースの手法

手法 1

清掃/整備し継続使用する

手法 2

劣化した部品のみ新品に交換し、新造品同等の性能・品質に再生する

手法 3

ユニットあるいは部品レベルまで分解し、**選別・検査**することで、**性能や寿命を保証**して使用する

(2)「廃棄ゼロ」の継続：事業環境の変化への柔軟な対応と経済合理性向上の取り組み

①リユース 生産機能の海外移転に伴う方針転換

①方式 (1995年-2009年)：複合機の主力組立拠点が再資源化拠点と同一事業所にあったため、部品を手法3でリユースし、複合機組立ラインに投入する仕組みを構築。1996年にリユース部品を活用した複合機を市場導入した。

②方式 (2010年-)：生産機能の中国移管により、従来方式継続は困難となり、①方式の技術をベースとする複合機本体を手法2でリユースする方式へとシフトした。部品リユースの品質保証の仕組みを応用、発展させ、2010年に再生複合機を市場導入した。

リユース対象品

リユースの手法

①方式

➤ **部品**
機能ユニット、電気基板、板金等



手法3
ユニットあるいは部品レベルまで分解し、選別・検査することで、性能や寿命を保証して使用する

①方式の技術をベースとした②方式へリユース方針を転換

②方式

➤ **複合機本体**



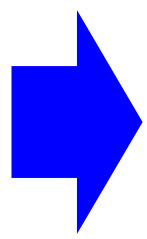
手法2
劣化した部品のみ新品に交換し、新造品同等の性能・品質に再生する

(2)「廃棄ゼロ」の継続：事業環境の変化への柔軟な対応と経済合理性向上の取り組み

①リユース 当社の再生複合機

➤ 当社では、**再生複合機を、新品の商品として製造/販売**している

再生 複合機 <新品>	<u>回収した使用済み商品を分解清掃した上で必要な部品交換を行い製造</u> 新造機と同等の品質保証をした商品（新品） カウンター情報がゼロリセットされている 製造年月、生産国、商品名、商品コード、シリアル番号は新規に付与される	
整備機 <中古品>	<u>回収した使用済み商品を整備、清掃</u> カウンター情報、商品名、シリアル番号は、回収時の情報が維持される	



再生複合機の環境負荷低減効果

- ・ **重量リユース率**：新造機の製造と比較して**重量比最大84%**
- ・ **製品ライフサイクルCO2排出量**：新造機の製造と比較して**約53%削減**

(2)「廃棄ゼロ」の継続：事業環境の変化への柔軟な対応と経済合理性向上の取り組み

②リサイクル 再資源化パートナーの体制を再整備

- 「廃棄ゼロ」の継続には、回収される商品の部品／材料の変化やリサイクル技術の向上等に柔軟に対応できる協力体制が必要なため、7つの評価項目で各パートナーを評価し、技術力向上、日々の業務効率改善、安全性強化等の活動を行っている。
- ✓ 7評価項目：リサイクル率・コスト・リサイクル技術・安全衛生環境・コンプライアンス・信頼性・事業安定性

- リユース方式転換に対応した再資源パートナー体制の再整備も実施してきている。

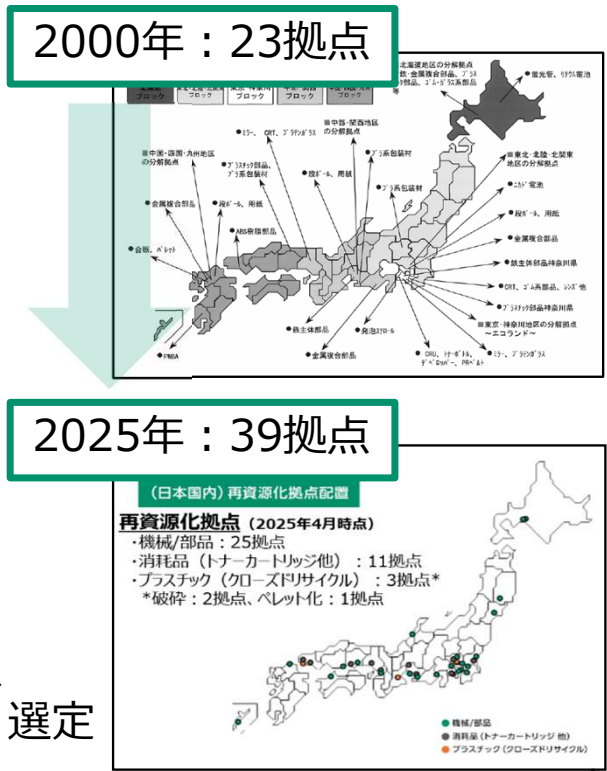
【1995年-2009年：分解/分別の品質重視】

- ・リユース方式：リユース部品の新造機生産投入
- ・体制：リユース対象部品を適切に採取し、分解・分別するため、手分解技能が高い業者と専門的な資源化处理業者を組合せて選定



【2010年-：再資源化の効率重視】

- ・リユース方式：複合機本体リユース (再生複合機製造)
- ・体制：再生複合機に利用しない使用済み機を効率良くリサイクルするため、地域性も勘案し、手分解/破碎の両方の再資源化パートナーをバランス良く選定

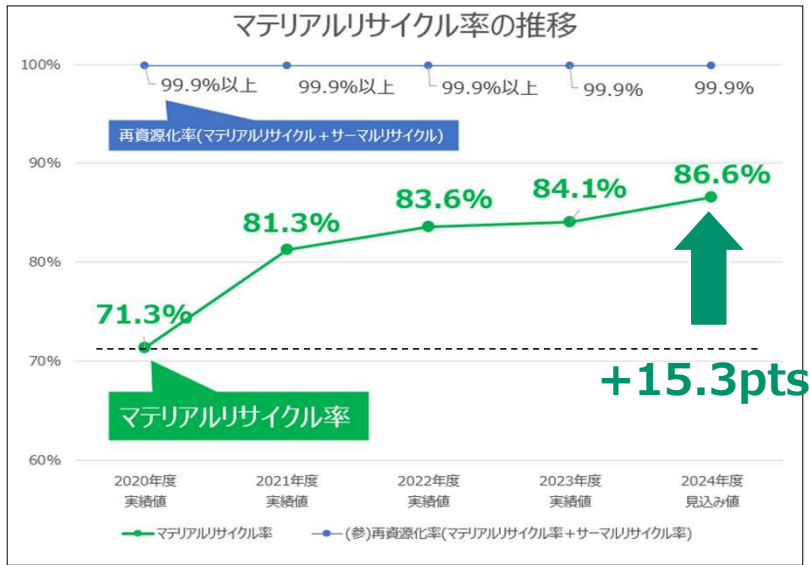


(2)「廃棄ゼロ」の継続：事業環境の変化への柔軟な対応と経済合理性向上の取り組み

②リサイクル マテリアルリサイクル率の向上

- 近年サーキュラーエコノミーへの関心が高まっており、その実現に向けた**マテリアルリサイクル率の向上を目指した取り組み**も行っている。
- 再生材の需要増に伴い、純度の高いポストコンシューマー材の価格は様々な素材種で上昇していくことが想定され、更なる経済的メリット追及のため、**コストパフォーマンスの高いリサイクルの実現**を目指す。

➡ 手分解業者との連携強化に加え、**ミックスプラスチックの精密分離技術を有する業者との協業**も始めている。



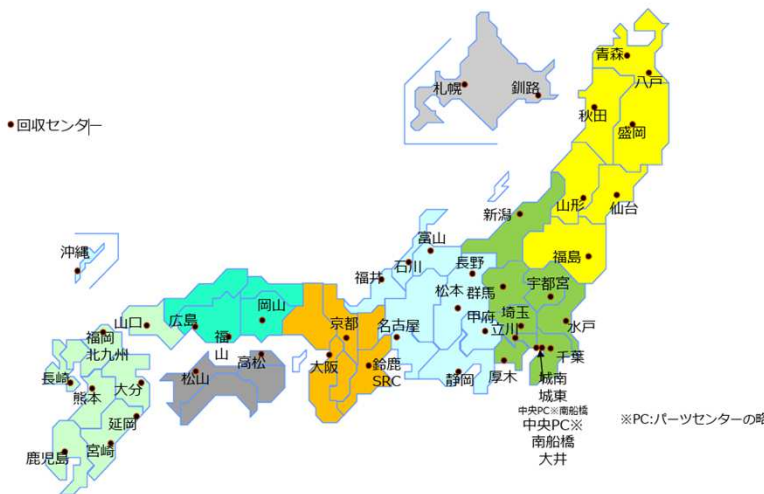
(2)「廃棄ゼロ」の継続：事業環境の変化への柔軟な対応と経済合理性向上の取り組み

③回収 静脈物流の選別システムによる回収コストの最適化

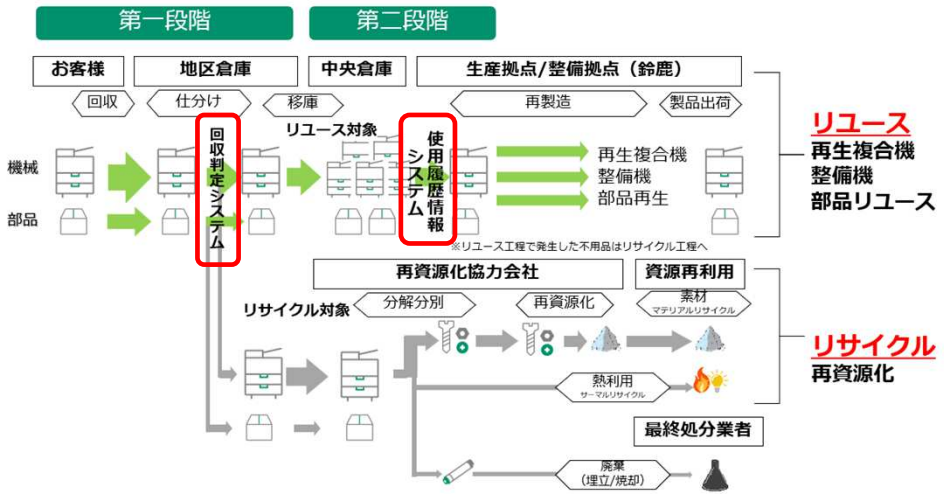
- ① 第一段階：全国の動脈物流用の地区倉庫(49か所)を静脈物流にも活用している。1997年に静脈物流の中にDX化された選別の仕組み「回収判定システム」を組み込み、地区倉庫で回収機器が自動的に選別され、輸送先の指示が自動的に発行されるようになっている。
- ② 第二段階：再生複合機の下資となる使用済み機が送られる中央倉庫にて、機器ごと/部品ごとにリユース可否を自動判定し、リユース方式を決定する仕組みが構築されている。

➡ 二段階の選別プロセスを用い、リユース・リサイクル運用の変遷に対応し、効率的な物流の実現によるCO2排出等の環境負荷低減と回収コストの最適化を実現している。

■ 地区倉庫(動脈/静脈共通)の所在地



■ 物流プロセス図



最後に

環境問題や当社の技術を分かりやすく学び、サステナブルな地球の未来の探究を促すことを目指し、2024年6月に当社の横浜みなとみらい事業所に体験型施設「Green Park FLOOP*」を開設しました。

小中学生をはじめ、幅広い年代の来場者が資源循環や環境保全について考え、行動するきっかけとなることを期待しています。
(来場者数実績 約16,000名:2024年6月～2026年2月)



次の四半世紀も「廃棄ゼロ」を継続し、半世紀での連続達成を実現すべく、努力を継続してまいります。

*「Green Park FLOOP」は富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の登録商標です

