

富士フィルムの環境配慮製品

レンズ付フィルム 写ルンです



2001年、「写ルンです」のエコマーク認定

「写ルンです」は、1986年、世界初のレンズ付フィルムとして誕生以来、環境負荷低減を目的にリデュース・リユース・リサイクルに取り組んできました。その結果、2001年には、新製品「写ルンですシンプルEye800 FLASH27」「写ルンですスーパーEye800」シリーズ、「写ルンですシンプルエースFlash」において、レンズ付フィルムとしては初となるエコマークを「再生材料を使用したプラスチック製品」の商品類型で取得しました。これは、使用済み「写ルンです」からの再生プラスチックの使用比率を4割以上に高めたことにより、環境に配慮した商品として認定されたことによるものです。



省資源

部品のユニット化・共通化、小型軽量タイプの開発

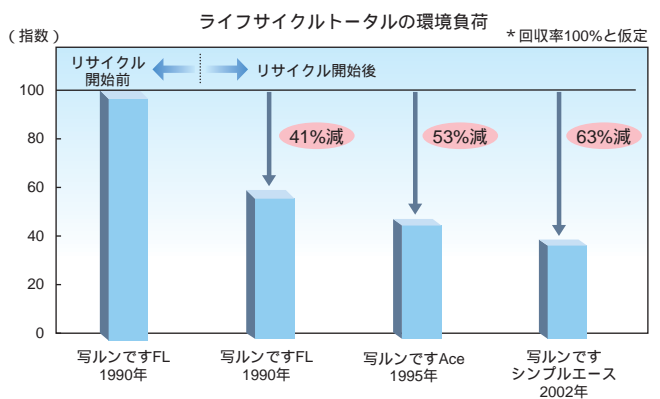
リサイクル

再生プラスチックの使用比率4割以上

「写ルンです」の環境負荷低減

ボディの小型軽量化によるリデュース性の向上や部品のユニット化・共通化によるリユース性、材料統一によるリサイクル性の向上、および製造工程(ボディの成形方式など)の改善などにより、1990年にリサイクルを開始して以来、着実に環境負荷を低減しています。

「写ルンです」環境負荷低減の推移

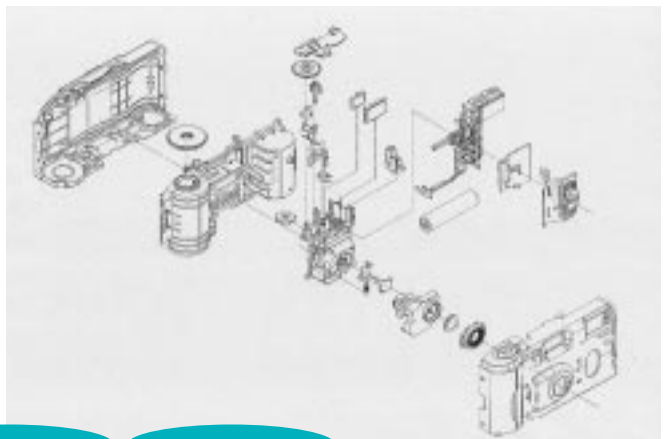


製品環境アセスメント

「写ルンです」では、新製品導入時の設計段階から独自の製品環境アセスメントを実施し、環境配慮・リユース・リサイクル性の確認を行ないながら、製品開発を進めています。まず、構造と各部品・ユニットの循環生産プロセスフローを作り、同時に部品・ユニットの分解や投入とのタイミングの整合性などを確認します。さらに、7つの評価指標で構成されるアセスメントを実施し、「写ルンです」の設計仕様を決定します。

製品アセスメントの結果を生かして環境配慮設計を行うことで、「写ルンですシンプルエースFlash」では系内リユース・リサイクル重量率99%を、包装材料など系外での再資源化も含めると100%を実現しています。

「写ルンですシンプルエース」の展開図



製品環境アセスメントの評価指標

1. 法規制対応

2. リデュース(省資源)性

3. リユース(再使用)性

4. リサイクル(再利用)性

5. 編集設計(部品の共通化)

6. ライフサイクルプロセス(工程)適正

7. ライフサイクルアセスメント(LCA)評価

環境配慮設計

デジタルミニラボ フロンティア330

デジタルミニラボ「フロンティア330」は、固体レーザー露光による超高画質を実現したのをはじめ、性能を向上させるとともに、環境面でも様々な配慮がなされています。

省資源

フロンティア370に比べ体積比で約30%小型化を実現

リサイクル

分解しやすい機器設計を採用。複合部品化の制限、外力カバーの固定ねじのSUS化など再利用率を向上させる部材の選定

解体容易設計で100%リサイクル可能

ワンタッチ交換式の現像薬品「フジカラーシンブルイット」を採用。容器はリサイクル可能

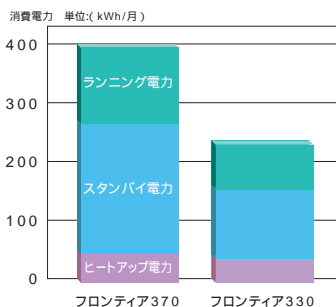
省エネ

フロンティア370に対して消費電力40%削減

ミニラボ装置は設置した後、平均して6~7年使用されます。このため、お客様が使用されるときに環境負荷を下げる事が大きな課題でした。ミニラボの研究開発を手がける宮台技術開発センターでは、1993年から省資源・省エネ・包装などの評価制度を定め、製品のライフサイクル全体を考えた環境配慮設計を進めてきました。

2001年10月に発売になったデジタルミニラボ「フロンティア330」は、使用時の消費電力を従来機種「フロンティア370」に比べて4割以上削減することに成功しました。フィルム読み取り用に用いていた電球を発光ダイオードに切り替えたことなどが大きな要因となっています。さらに、印画紙を乾燥させるためのヒーターを、待機状態から必要な温度に上げる際の電流を制御することにより、消費電力を大幅に抑えました。

ミニラボの省エネ効果



新医用フィルム現像処理システム CEPROSシリーズ

医用フィルム現像処理システム「CEPROSシリーズ」は、「人と環境にやさしく」というコンセプトをもとに、プロセサー、処理剤、フィルムをシステムで考えて環境負荷の低減を追求・実現しています。

省資源

長期安定した現像処理性能を達成するとともに、処理補充量および処理廃液を大幅低減。

- ・低補充においても優れた現像活性と銀汚れ防止効果のある処理剤
- ・補充液の酸化疲労を抑える富士フィルム独自の直前混合補充方式
- ・処理タンク内での空気酸化を抑えるラック構造

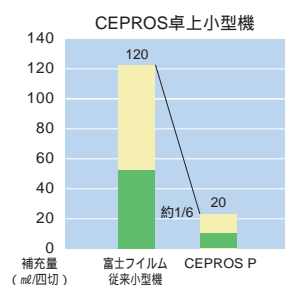
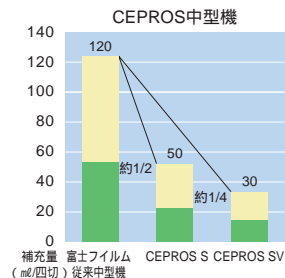
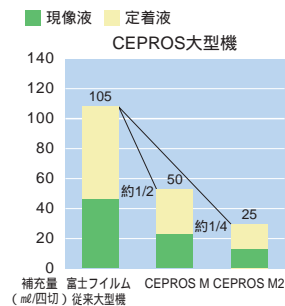
リユース

使用済み処理液カートリッジは「リターナブル容器」としてエコマークを取得し回収・再利用している。

2001年度の回収率はほぼ100% (CEPROS P用の処理液容器を除く)



CEPROS化による補充処理液低減



CEPROS SV (中型機)



CEPROS P (卓上小型機)

フジカラー「nexia400」、フジカラー「nexia200」

APSカラーフィルム

APSフィルムは、プラスチックケースを廃止し、アルミ蒸着フィルム包装への変換による環境負荷低減を進めてきました。超小型で携帯にも便利な本製品は、廃包材量を50%以上削減させた上、アルミ使用量が極めて少ないものとなっています。

省資源

35mmフィルムからAPSフィルムへ小型化したことによる使用銀量の削減

プラスチックケースを廃止

APSフィルムのプラスチックケースを2001年5月に完全廃止



デジタルカメラ

FinePix A201

デジタルカメラ「FinePix A201」は省電力技術を生かした設計によりバッテリーの長寿命化を可能にしました。

同一条件*1でFinePix1200と比較しますと乾電池36本分の環境負荷を削減しました。部品点数の削減による環境負荷低減も加えますと、CO₂を約8kg低減させています。

*1 1カ月の平均撮影枚数を77.4枚として8年間使用した場合

省資源

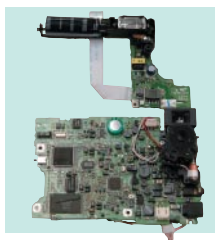
基板面積の減少と1枚基板化の達成で部品点数を削減

- ・基板面積約40%減少
- ・付属の単3形アルカリ電池2本で最大約5000枚(連続撮影約150分)*2の大量撮影が可能な省電力設計

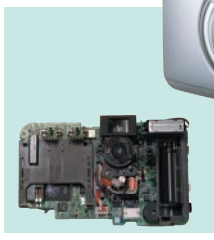
省エネ

*2 撮影条件：常温、680×480ピクセル、液晶モニターOFF、ストロボ発光なし。
標準撮影時の撮影枚数の目安は、液晶モニターON状態で約80枚、OFF状態で約150枚。
(標準撮影時の撮影条件：常温、1280×96ピクセル、30秒に1回撮影、2回に1回ストロボ発光)

基板面積の減少と1枚基板化を達成



FinePix 1200



FinePix A201



インスタントピールアパートタイプ(剥離方式)フィルム

FP-100C / FP-100B

証明写真や電子顕微鏡写真など、幅広い用途で使用されている高画質インスタントピールアパートタイプ(剥離方式)フィルムにプラスチックパックを採用しました。フィルムパックの環境負荷をLCA(ライフサイクルアセスメント)で評価しますと、プラスチックパックを採用したものは、金属板使用パックに比べ、1パックあたり41%ものCO₂排出削減効果があります。また、使用済みパックの金属・プラスチックへの分離が不要で、安全性や作業性にも配慮しています。

省資源

プラスチックパックを採用し金属板を除去



フォトラマのパックのリサイクル性向上

従来タイプ



分別必要

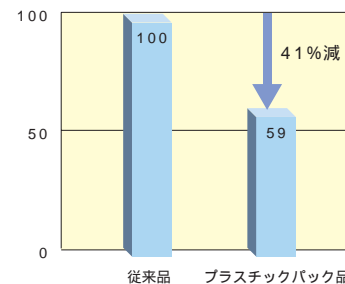
改良タイプ



分別不要

省エネ

(指数)



1パックあたりのCO₂排出量削減効果