

製品の環境配慮

「グリーン製品」「スーパーグリーン製品」の開発を推進し、製品のライフサイクルを見据えた環境負荷の低減に努めます。

「グリーン製品」「スーパーグリーン製品」の開発

富士通グループは、新規開発する製品において、グループ体となったエコデザインを推進し、製品のライフサイクル全体を通じた環境パフォーマンスの向上に努めています。1993年から製品環境アセスメントを実施し、「省エネルギー」「3R設計※」「化学物質」「包装」「情報開示」などに対応した「環境配慮型製品」の開発を推進しています。

1998年には、環境配慮型製品の開発をさらに強化していくために「グリーン製品評価規定」を制定し、基準に適合する製品を「グリーン製品」として位置づけました。

また、2004年には、「製品環境アセスメント規定」と「グリーン製品評価規定」を統合し、環境配慮基準をレベルアップさせた「製品環境グリーンアセスメント規定」を制定。グリーン製品の開発の強化と効率化を図りました。

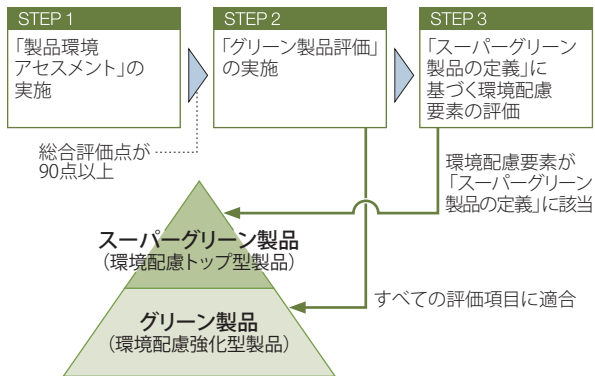
さらに2004年度から新規開発する製品を対象として「スーパーグリーン製品」の開発に取り組んでいます。「スーパーグリーン製品」は「グリーン製品」であることを前提条件とし、「省エネルギー」「3R設計・技術」「含有化学物質」「環境貢献材料・技術」などの環境要素のいずれかにおいて、環境要素がトップグループレベルにあり、市場製品または自社製品との比較において優れた製品またはシステムを認定しています。

2007年度は32製品群のスーパーグリーン製品が認定されました。

※ 3R設計

廃棄物のReduce(発生抑制)・Reuse(再利用)・Recycle(再資源化)を考慮した設計

グリーン製品・スーパーグリーン製品評価の仕組み



スーパーグリーン製品の開発実績(2007年度)

富士通(19製品群)

- ノートパソコン(5製品群)
 - 「FMV-BIBLO NX95W/D」
 - 「FMV-LIFEBOOK U8240」「FMV-LIFEBOOK C8250」
 - 「FMV-BIBLO MGシリーズ(MG90Y/V、MG75Y)」
 - 「FMV-LIFEBOOK S8350」
- デスクトップパソコン(2製品群)
 - 「FMV ESPRIMO K5250」「FMV ESPRIMO D5250」
- ディスプレイ「ECOプラスモニター(VL-176SR)」
- PCワークステーション「CELSIUS N460」
- アクセス系光LANシステム「FLASHWAVE 5740」
- IPテレフォニー「i-station-70シリーズ」
- ネットワークサーバ「PCOM EX2000 IN 電源二重化タイプ」
- ストレージ ディスクアレイ製品
 - 「ETERNUS2000 M50/M100/M200」
- モバイルフォン「らくらくホン(ベーシックF883i/IV F883iES)」
- ハードディスクドライブ(4製品群)
 - 「2.5型SATA HDD(MHY2 BSシリーズ/MHY2 BHシリーズ)」
 - 「2.5型SAS HDD(MBC2 RCシリーズ)」
 - 「2.5型SAS HDD(MBB2 RCシリーズ)」
 - 「3.5型SCSI/SAS HDD(MBA3シリーズ)」
- 無線基地局装置
 - 「W-CDMA高密度マルチバンドBTS装置」

連結・関連会社(13製品群)

- オーバヘッドリーダー
 - 「オーバヘッドリーダー(3G-OHR)」(富士通フロンテック(株))
- 携帯情報端末「FLEPIa」(富士通フロンテック(株))
- スキャナ(2製品群)
 - 「ScanSnap S300」(株)PFU
 - 「fi Series(fi-6140、fi-6240)」(株)PFU
- 高密度低消費電力コンピュータ「RG1000」(株)PFU
- 電子部品(2製品群)
 - 「SMDジャイロセンサ」(富士通メディアデバイス(株))
 - 「Rxモジュール R03シリーズ」(富士通メディアデバイス(株))
- サーマルプリンタ(2製品群)
 - 「FP-510」(富士通アイソテック(株))
 - 「FTP-6X7MCL601(低背カッター付プリンタ)」(富士通コンポーネント(株))
- キーボード「SWパネルレスキーボード」(富士通コンポーネント(株))
- リレー「JSL形リレー(061RX)」(富士通コンポーネント(株))
- タッチパネル
 - 「0.55厚ガラスタッチパネル」(富士通コンポーネント(株))
- LSI
 - 「デジタルテレビ向けFRAM搭載LSI(MB85RF402)」(富士通マイクロエレクトロニクス(株))

先進環境技術の研究開発

富士通および富士通研究所では、グリーン製品、スーパーグリーン製品の開発を支える、先進環境技術の研究開発を行っています。世界で初めてノートPCへ植物性プラスチックを採用したほか、2007年9月にはRoHS指令対応を強化するチップ部品のめっき中に含まれる鉛の効率的な分析手法を開発するなど、さまざまな成果をあげています。

WEB [はんだめっき中の鉛の分析](http://pr.fujitsu.com/jp/news/2007/09/14-1.html)
http://pr.fujitsu.com/jp/news/2007/09/14-1.html

「環境効率ファクター」を活用した製品の環境負荷低減

富士通グループでは、新規に開発するすべての製品にLCA※1を実施し、ライフサイクル全体を通じた環境負荷を把握しています。

2007年度からは、製品の価値向上と環境負荷低減とを同時に評価できる「環境効率ファクター※2」を導入し、環境性能の向上をわかりやすく示すとともに、製品開発へ活用することを目的として取り組んでいます。新規開発するグリーン製品を対象に、2005年度製品と比較してファクターを算出しています。

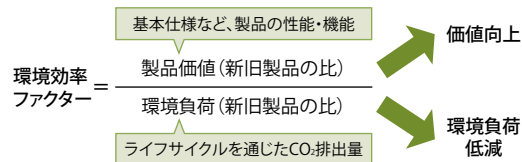
2007年度開発製品では、グループ全体を平均してファクターが2.0となりました。今後の開発製品においても引き続き高いレベルが維持されるよう環境性能の向上を推進していきます。

※1 LCA

ライフサイクルアセスメント。産業連関表に基づき富士通研究所が作成した原単位データベースを用いて算出

※2 環境効率ファクター

製品の環境負荷と価値（機能・性能）の向上を定量的に捉え、新旧製品の比較を行うもの。より少ない環境負荷でより高い価値を提供できる製品づくりを促進するために導入した環境指標



製品含有規制化学物質への取り組み

富士通グループは、国内外の法規制動向を踏まえて、製品への含有禁止物質、含有管理物質を定めています。グリーン調達活動（P49参照）を通じて対象物質の排除に取り組んでおり、富士通グループ指定含有禁止物質を含まない製品を提供しています。

2007年度は、RoHS指令※1など、法規制への対応として、設計から出荷に至る各プロセスにて化学物質管理の徹底を図るとともに、欧州のREACH規則※2についても対応を進めました。REACH規則で要求される製品中の含有物質の情報伝達については、サプライチェーン全体の課題と捉え、業界団体であるJAMP※3やJGPSSI※4などの活動に参画し、効率的な仕組みの構築を検討しています。

また、社内での検討ノウハウを、REACH対応ソリューションである、「PLEMIA/ECODUCE」にも活かしていきます（P54参照）。

※1 RoHS指令

電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する指令

※2 REACH規則

化学物質の登録、評価、認可および制限に関する規則

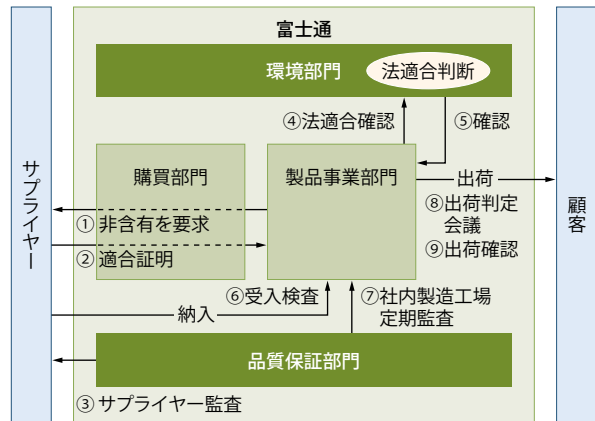
※3 JAMP

Japan Article Management Promotion-consortiumの略
アーティクルマネジメント推進協議会

※4 JGPSSI

Japan Green Procurement Survey Standardization Initiativeの略
グリーン調達調査共通化協議会

RoHS指令適合への枠組み



※ グループ会社も上記に準じた枠組みを構築しています。

製品環境情報の公開

富士通グループでは、インターネットを通じた情報開示や環境ラベルにより、製品の環境情報をお客様に積極的に公開しています。

米国政府機関を中心に利用されているグリーンPC購入を促進する制度「EPEAT※1」にノートPCを登録しています。

なお、グリーン購入法※2の対象となる製品の環境情報については、環境省のウェブサイト※3で公開しています。

※1 EPEATウェブサイト

<http://www.epeat.net/>

※2 グリーン購入法

国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律

※3 環境省ウェブサイト

<http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/gpl-db/index.html>

スーパーグリーン製品開発事例

ノートパソコン
「FMV-LIFEBOOK S8350」



- 省エネルギー**
国際エネルギースタープログラム新基準適合
- 化学物質**
LED/バックライトLCDの採用(水銀レス)
- 環境貢献材料**
植物性プラスチック材料の採用
(VGAカバー:ひまし油、コネクタカバー:ポリ乳酸)

デスクトップパソコン
「FMV ESPRIMO D5255」



- 省エネルギー**
省エネ法目標基準値に対して達成率500%以上達成
国際エネルギースタープログラム新基準適合

サーマルプリンタ「FP-510」



- 3R設計技術**
従来製品と比較して製品体積を約25%削減(業界トップレベルの小型化)

ディスプレイ
「ECOプラスモニター(VL-176SR)」



- 省エネルギー**
対人センサーでユーザの有無を感知し離席時に画面を自動消去し省電力を実現
通常消費電力32W→離席時3.2W(約90%の消費電力低減)

2.5型SAS HDD
(MBC2 RCシリーズ)



- 省エネルギー**
省エネ法目標基準値に対して達成率500%以上達成

IPテレフォニー
「i-station70シリーズ」



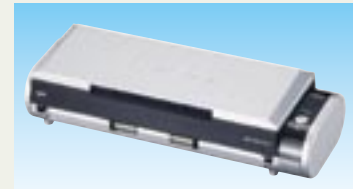
- 省エネルギー**
従来製品と比較して消費電力を28.9%削減(最大負荷時)

携帯情報端末「FLEPiα」



- 省エネルギー**
世界初ディスプレイにカラー電子ペーパーを使用した低消費電力製品(運用50時間 1頁/分で3,000頁)
- 3R設計技術**
他社同等製品と比較し、バッテリー、WLAN、タッチパネル搭載で軽量

スキャナ「ScanSnap S300」



- 3R設計技術**
A4・ADFスキャナでは世界最小の超コンパクトサイズ(装置体積)
- 省エネルギー**
国際エネルギースタープログラムのスリープ時消費電力3.2W以下(スキャナ新基準5Wの70%以下、レディ状態も同一消費電力)

リレー「JSL形リレー(061RX)」



- 省エネルギー**
スイッチング時の消費電力480mW以下(接点定格8Aクラスで最小)
- 3R設計技術**
製品高さ12mm(省スペース)
(接点定格8Aクラスで世界最低背)

「スーパーグリーン製品」認定製品一覧
<http://jp.fujitsu.com/about/csr/eco/products/gproducts/supergreenlist.html>

お客様とともに

社員とともに

株主・投資家のために

お取引先とともに

国際社会・地域社会とともに

地球環境のために