

Top Message	環境本部長インタビュー	特集 Human Centric Intelligent Society	第7期富士通グループ環境行動計画	Chapter I 社会への貢献	Chapter II 自らの事業活動	環境マネジメント	データ編
-------------	-------------	--------------------------------------	------------------	-------------------------	--------------------	----------	------

ICTの提供による温室効果ガス(GHG)排出量の削減	持続可能性に貢献する(サステナビリティ)ソリューションの提供	エネルギー効率に優れたトップレベル製品の開発	製品の資源効率向上	先端グリーンICTの研究開発	社会との協働/良き企業市民としての活動
----------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-----------	----------------	---------------------

エネルギー効率に優れたトップレベル製品の開発

富士通グループのアプローチ

昨今、ICT製品に関するエネルギー規制の増加や対象製品の拡大が進むとともに、社会的にも環境ラベル適合やグリーン調達要件としてエネルギー効率が重要視されるようになっていきます。

こうした中、富士通グループは温室効果ガス排出低減に向けて、製品使用時のエネルギー効率向上の取り組みを加速していく必要があると考えています。そのため、エネルギー効率がトップレベルとなる製品の開発を推進しています。これまで、「スーパーグリーン製品」の開発などを通じて製品のエネルギー効率の向上を図ってきましたが、第7期環境行動計画では「新製品の50%以上をエネルギー効率トップレベルにする」という目標を掲げ、さらなるエネルギー効率向上を目指す製品開発を推進しています。

2014年度の実績サマリー

第7期環境行動計画の目標 (2015年度末まで)	新製品の 50% 以上をエネルギー効率トップレベルにする。
2014年度目標	新製品の 45% 以上をエネルギー効率トップレベルにする。
2014年度実績	新製品の 46.0% がエネルギー効率トップレベル

2014年度の実績・成果

各部門で省エネ技術を積極的に適用

事業部門ごとに、2013年度～2014年度に開発が見込まれる製品シリーズ数に基づき、エネルギー効率トップレベルの達成度を目標として設定しました。

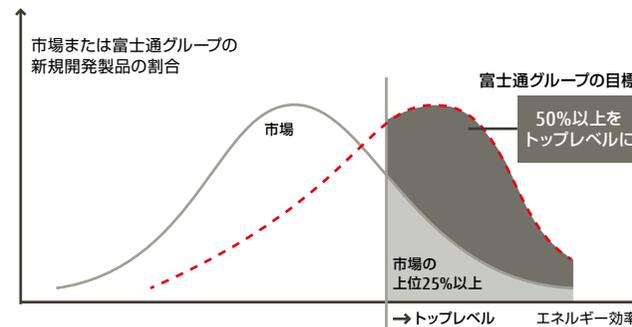
適用した省エネ技術としては、高効率電源の採用、省電力ディスプレイの採用や省電力制御の最適化、パワーマネジメント機能の強化があります。そのほかLSIの集約や部品点数の削減、省電力デバイスの採用などを積極的に推進しました。

エネルギー効率トップレベル46.0%を達成

サーバ、PCサーバ、パソコン、ネットワーク機器、スキャナなどにおいて省エネ技術を横断的に適用・拡大した結果、2014年度の目標45%に対して46.0%を達成することができました。

参考情報 エネルギー効率トップレベル製品とは

エネルギー効率においてトップランナー製品(世界初、業界初、世界最高、業界最高など)をはじめとした、市場の上位25%以上に相当するような基準を満たす製品です。



参考情報 エネルギー効率トップレベル製品の目標基準

目標基準は、市場または従来製品との比較において、エネルギー効率がトップレベルと認められる基準を製品分野別に定めています。

主な基準(注1)

基準	製品群
エネルギースタープログラム基準(最新バージョン)適合	パソコン、イメージ機器など
省エネ法トップランナー基準(2011年度)達成率トップレベル	サーバ(注2)、ストレージシステムなど
業界トップレベルのエネルギー効率	LSI、特定分野向け製品など
業界トップレベルの電池持ち	スマートフォン
従来製品・従来性能と比較し消費電力を削減	ネットワーク機器(注3)、電子部品など

(注1) 基準値は、同一製品群の中でも構成により異なる。

(注2) PCサーバを除く。

(注3) ICT分野におけるエコロジーガイドラインで評価する製品は、星の数(多段階評価)でトップレベル。

2015年度の目標・計画

優れた省エネ技術を展開し適用製品を拡大

「新製品の50%以上をエネルギー効率トップレベルにする」という年度目標の達成に向けて、各部門におけるトップレベル製品開発の上積みなど、計画の見直しを進めます。また、エネルギー効率改善を進める施策として、優れた省エネ技術を横断的に展開し、適用製品を拡大していきます。

さらに、将来に向けて、エネルギー効率の革新的向上に貢献する省エネデバイスの先端技術開発を進め、早期の製品適用を目指します。

Top Message	環境本部長インタビュー	特集 Human Centric Intelligent Society	第7期富士通グループ環境行動計画	Chapter I 社会への貢献	Chapter II 自らの事業活動	環境マネジメント	データ編
-------------	-------------	--------------------------------------	------------------	------------------	--------------------	----------	------

ICTの提供による温室効果ガス(GHG)排出量の削減	持続可能性に貢献する(サステナビリティ)ソリューションの提供	エネルギー効率に優れたトップレベル製品の開発	製品の資源効率向上	先端グリーンICTの研究開発	社会との協働/良き企業市民としての活動
----------------------------	--------------------------------	------------------------	-----------	----------------	---------------------

エネルギー効率に優れたトップレベル製品の開発

2014年度の主な活動報告

省電力設計で長時間バッテリー駆動が可能な企業向けタブレット



企業向けWindowsタブレット「ARROWS Tab Q775/K」はメインPCとしても使える、13.3インチの大画面タブレットです。最新のインテル®Core™ iプロセッサおよび省電力ディスプレイIGZOを採用し、約9.1時間(注1)の長時間駆動を実現。さらにはエネルギースタートプログラム基準への適合、および省エネ法に基づくエネルギー消費効率(2011年度基準)500%以上を達成(注2)しています。

また「ARROWS Tab Q775/K」は、13.3インチ以上のタブレット端末の中で最軽量クラスの900g台を実現。小型軽量筐体を実現するため、内部カバーに強度、重量面で優れたマグネシウム合金と、ガラス強化樹脂とのハイブリッド成形品を用いることで従来機以上の強度を確保し、軽量化を実現しています。

(注1) Core™ i5モデル。JEITA「バッテリー動作時間測定法(Ver.2.0)」に基づいて測定。
(注2) Core™ i7-5600Uプロセッサ搭載モデル。

世界最軽量・低消費電力を実現したモバイル・スキャナ



場所を選ばず原稿の電子化を行えるモバイル・スキャナの「ScanSnap iX100」は、バッテリーとWi-Fiを搭載しながら、わずか400gの世界最軽量(注)コンパクトボディを実現しました。軽量化にあたっては、プリント基板のサイズを従来技術使用時と比べ10%削減、機構設計のデッドスペースを最小化するため全部品を3Dモデル化し実装空間を0.1mm単位で最適化、主要部品の軽量化、などの工夫を行っています。

またScanSnap iX100では、バッテリー駆動での長時間動作を実現するため、コントロールICの機能を必要最低限に絞り、周辺の電源回路を高効率化。さらに消費電力を一つひとつの部品に至るまで徹底的に削減したほか、動作時・スリープ時・省エネ時の移行タイミング最適化により、トータルの低消費電力化を実現。国際エネルギースタートプログラム基準値に対し、スリープ時で消費電力50%削減を達成しました。

(注) バッテリー・Wi-Fi搭載A4シートフィードスキャナにおいて。株式会社PFU調べ。(2015年6月1日時点)

太陽光発電だけで運用できる環境配慮型スコアボード「エコボード」を開発

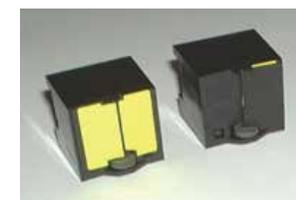


環境配慮型の野球場向けスコアボード

富士通フロンテック株式会社は、本体搭載の太陽光パネルで発電した電力のみで試合中のスコアやメッセージの表示切り替えが行える「エコボード」を開発しました。

エコボードに採用した磁気反転素子は、電磁石の磁力により動作します。磁石の力で表示を保持するため、切り替えの一瞬しか駆動電力を必要としない省電力設計です。曇りや夕方でも運用可能(注)であり、一般的なスコアボードに必要な外部電源は一切不要です。

(注) 不日照の場合でも6試合分相当の運用が可能(バッテリー満充電時。1試合9回までで試算)。



磁気反転素子