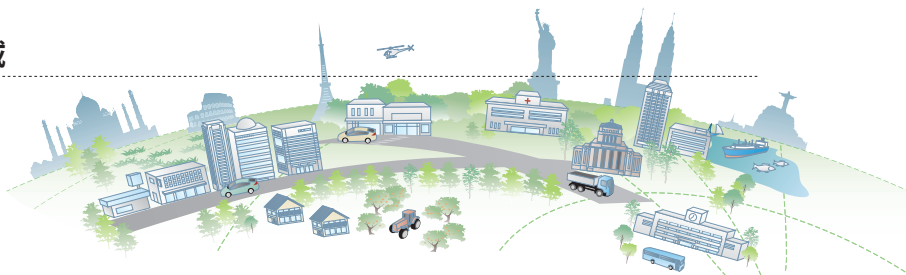


グリーンICT事例



Of ICT

待機電力ゼロのゼロワットディスプレイ・PC

欧州では、電気製品の待機電力を2010年に1ワット以下、2013年に0.5ワット以下とする法律が施行されます。こうした法規制の先をいくグリーンICT製品として富士通テクノロジー・ソリューションズが提供しているのが、待機時に消費電力がゼロワットとなる画期的なディスプレイとPCです。

ディスプレイは独自の設計技術によって、画質を落とすことなく待機電力ゼロワットを実現。また、ECOボタンや自動光度制御機能を搭載し、利用中の消費電力も50%に減らすことができます。



さらに、ディスプレイだけでなく、PCの待機電力をゼロワットにしたのが、設計から製造までをドイツで行っているESPRIMO E/P9900シリーズです。このPCは、日本のエコマークに相当する環境ラベルBlue Angel (ドイツ)やNordic Swan (北欧)を取得したほか、米国の環境基準ENERGY STAR® 5.0やEPEATに準拠しています。

今後はサーバへのゼロワット技術の適用も視野に入れながら、エネルギー効率の向上とともに待機電力ゼロワットの最適化を追求していきます。

※ 日本国内では販売していません。

ゼロワットPCは、通常のPCから電源共有ユニット、マザーボードとBIOSを変更したものであり、全く新しい製品を開発したわけではありません。しかし、ゼロワットを実現するためにはBIOSやマザーボードの改造が必要でした。とりわけ電気回路設計には非常に苦勞し、開発に1年以上を費やしました。

開発担当 ペーター・ブッシュ



By ICT

綿密な調査に基づき省エネを実現したロンドンノースデータセンター

英国ロンドン郊外のスティーブニッジにある富士通のロンドンノースデータセンターは、京都議定書、データセンターに関するEU行動規範、英国のCRC Energy Efficiency Schemeといった地域や国際的な法制度に準拠するだけでなく、省エネルギー化によってビジネスとして積極的に温室効果ガス排出量削減や環境への影響低減に努めているグリーンデータセンターです。

同データセンターでは、データセンターの分野におけるベストプラクティスや法制度などを調査した上で、豊富なデータセンター運営ノウハウを活用し、省エネを達成しました。例えば、通常

21~22℃に保たれているマシン室は、大量の熱気を外に排出する必要がありますが、調査の結果、室温を1~2℃上げてもパフォーマンスに影響がないことがわかりました。同様に、これまで50%程度に保つようしてきた湿度についても、範囲を少々広げたとしても運用に問題がないことを確認しました。このほかにも、空気の温度が混ざらないようフロアレイアウトを最適化するなどの施策を実施しました。

このような施策を実施した結果、従来のデータセンターと比べてファシリティに関わるCO₂排出量を毎年約3,000トン削減しています。

データセンター運営コストの30~40%はエネルギー関連ですから、省エネは極めて重要なテーマです。しかし、それを達成するための具体策については議論が尽くされていないと感じていました。そこで、徹底した調査に基づき『環境にやさしい製品・サービスとは何か』を評価するための定義と方法を明確化しました。これは富士通だけがもつノウハウです。

オペレーション開発マネージャ クリス・フラナガン



Of ICT

「平成21年度地球温暖化防止活動
環境大臣表彰」受賞
「グリーンITアワード2009」審査員特別賞



消費電力量を約40%削減する ブレードサーバ 「PRIMERGY BX900」

「PRIMERGY BX900」は、変化に強いICT基盤構築に向け、省エネルギー性能・仮想化対応機能を大幅に強化し、電力や運用コストの削減を実現するブレードサーバです。徹底した低電力部材の採用や冷却効率の追求によって、約4年前のラックマウントサーバ(自社製品)に比べて消費電力量を約40%削減することができます。また、消費電力のみならずデータセンター全体の空調への負荷軽減に貢献します。

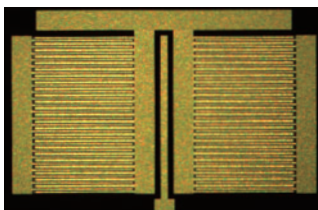


PRIMERGY BX900

Of ICT

世界初! 省電力テクノロジー 「電源装置向け窒化ガリウムHEMT」 を開発

(株)富士通研究所は、2009年6月、ICT機器や家電など電子機器の低消費電力化技術として、電源装置の電力損失を従来のシリコンのトランジスタを使用した場合に比べて3分の1以下に低減できる新構造の窒化ガリウムHEMT (High Electron Mobility Transistor: 高電子移動度トランジスタ)を開発しました。この技術により、データセンターの消費電力12%低減、日本全体で年間33万トンのCO₂削減効果などが期待できます。今後は実用化を進め、2011年頃までに電源装置への適用をめざします。(P49参照)



窒化ガリウムHEMT (表面写真)

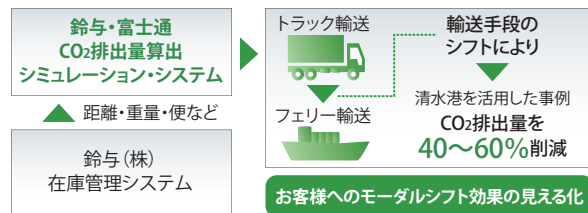
By ICT

「グリーンITアワード2009」経済産業省
商務情報政策局長賞



モーダルシフトシミュレーション によるCO₂削減提案活動を 鈴与(株)と共同で実施

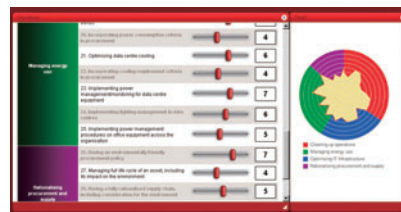
富士通のCO₂排出量算出システム(ロジスティクスパッケージ: LOMOS/EC)と鈴与(株)の在庫管理システムとの連携によって、貨物集約や、トラック以外の輸送手段を利用(モーダルシフト)した場合のCO₂排出量を算出し、環境に配慮した輸送効果を可視化するサービスを提供しています。このサービスは、出荷元や納品先、製品重量、輸送便の種別といったデータからCO₂の排出量を算定できるという特長があり、お客様のCO₂排出量削減の取り組みや削減計画の作成を強力に支援します。



By ICT

お客様の環境経営の 高度化を支援する 環境経営コンサルティングサービス

富士通グループは日本やオーストラリアを中心に、お客様の環境経営の高度化を支援する環境コンサルティングサービスを提供しています。富士通グループのFujitsu Australia Ltd. (FAL)は、オーストラリアで環境コンサルティングサービスを展開しています。このサービスでは、環境変化によるリスク評価や環境戦略の立案・支援を実施する「エンタープライズ サステナビリティフレームワーク」、ICTインフラの効率性を評価する「グリーンICTフレームワーク」という2つのアプローチから、お客様の経営方針や環境目標に合わせた改善策を提案します。



グリーンICT評価ツール (オーストラリア)

お客様とともに

社員とともに

お取引先とともに

株主・投資家のために

国際社会・地域社会とともに

地球環境のために