

環境保全に取り組むカシオの“グリーンIT”部門サーバーの統合でCO₂削減に成功

カシオの社内に散在していた業務用サーバー 360台を統合することで大幅な電力消費量削減、CO₂削減を実現させた取り組みを紹介します。

“仮想化技術”による統合で消費電力を削減

近年脚光を浴びる「グリーンIT」。これは、省電力や熱対策など、地球環境に配慮したIT化を目指す企業の取り組みのこと。ITを効率的に使うことで環境保全を推進するカシオの「グリーンIT」について、カシオ情報サービス株式会社 システム運用グループ リーダー 山崎氏に話を聞いた。

「カシオが取り組むグリーンITは、
 〈1〉IT機器の効率的利用
 〈2〉仕組みとしてのIT活用による生産性向上に分けられます。

〈1〉は、たとえば省電力機器を活用すると

いうこと。それまで使っていた冷蔵庫を消費電力の少ないものに取り替えるイメージです。あるいはいままで複数台必要だったサーバーを1台にまとめたり、業務の効率化によって無駄な使い方を減らす取り組みなどを指します。また、〈2〉は遠隔地との打ち合わせにテレビ会議を導入するなど、ITを活用して人的移動を生み出さず、生産性を上げることが地球に対するエコになるという考えに基づいたものです。そして今回、私たちが取り組んだ『サーバー統合によるCO₂削減』は上記の〈1〉にあたります」

統合前には、カシオグループ全体で約1,000台もの業務用サーバーがあった。その中には365日稼働し続けるものも数多くあり、電力コストや膨大な熱エネルギーは軽視できないも

のとなっていた。

そこでカシオでは、1台のサーバーに複数台分の働きをさせる『仮想化技術』を活用し、統合していくことで消費エネルギーの削減に結びつける取り組みを推し進めていった。

「1台1台を環境効率のよいものに置き換えるよりも、3台あるサーバーを1台にまとめてしまった方が地球に優しいということはイメージできると思います。試算してみると思った以上の効果があることがわかり、コスト削減と環境保全を同時に実現することが、企業の社会的責任を果たすひとつの方策だと再確認しました」

(参照：下記図表「サーバー統合」削減効果)

※サーバー：多くの情報処理を集約して引き受ける高性能コンピュータ



サーバーは熱を発するので数が減ることで空調も省電力となり、環境に貢献しています。と語る山崎氏

“創造・貢献”を胸に新たな価値を生み出す

カシオでは、2008年10月までに社内に散在していたサーバー 360台分の機能を、64台に統合することに成功した。

「統合前を“一戸建て住宅”、統合後を“賃貸マンション”にたとえるならば、1棟のマンション（統合サーバー）に64戸の家庭（業務用サーバー）が住むことによって、さまざまなメリットが生まれました。これまでは1台ごとに管理していたデータのバックアップや情報漏えいなどセキュリティ面の問題も、一元化されたことによってクリアされたのです。もちろん、設備投資面でも非常に大きな成果がありました。統合によって、サーバー投資額を約40%抑えることができたのです」

2005年から関係者が一丸となって推進してきた今回のサーバー統合プロジェクト。キックオフ当時は、仮想化技術の実績がなく、手探りの状態で検証につぐ検証を繰り返したという。

「新しもの好きの血がさわぎましたね。これこそ“創造 貢献”の姿勢という、まさにカシオの経営理念にのっとったチャレンジだと思いました。新しい価値を生み出して社会に貢献するというのは、IT部門にも求められる使命です。そこにはリスクもあるかもしれませんが、そこから得られる知識や経験の価値は大きいと思っていました」

今後は統合の対象をグループ企業にも広げていき、2005年に1,000台あったサーバーを2009年には半減できる見込みだ。

カシオは、こうした大規模な取り組みと同時に、ITの現場でカシオグループ全体が地球環境のためにできることをこれからも追求していく。



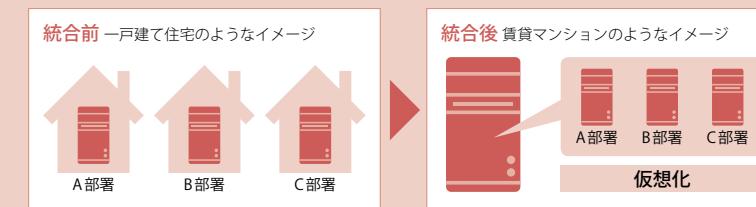
カシオ情報サービス株式会社 システム運用グループ リーダー 山崎氏
 1986年カシオ情報サービス入社。システム運用やインフラ設計・構築・運用を担当し、現在は仮想化技術を活用したサーバーの集約・統合プロジェクトを推進中。

「サーバー統合」削減効果 消費電力量(排出CO₂)の削減

	～2008年前半	～2009年	累計
統合台数	360台	140台	500台
削減電力量※1	540,000kwh	210,000kwh	750,000kwh
削減CO ₂ ※2	196.0トン-CO ₂	76.2トン-CO ₂	272.2トン-CO ₂
吸収に必要な杉の木の本数※3	14,000本	5,400本	19,400本

※1) 1台あたり年間1,500kwh削減で換算 ※2) 1kwhのCO₂排出量0.363kgで換算 総務省「地球温暖化問題への対応に向けたICT政策に関する研究会報告書(2008年4月)」より ※3) 杉の木1本あたり年間14kgのCO₂吸収 「地球温暖化防止のための緑の吸収源対策」環境省、林野庁資料より

「仮想化技術」とは？ 1台のコンピュータを、あたかも複数台あるかのように見せる「仮想化技術」を活用してサーバーを削減



サーバー削減 = 消費エネルギーの削減