

# 環境に配慮したIT基盤の構築をめざす 「グリーンIT」への取り組み

日立グループは、サーバやストレージなどのIT機器からシステムソリューション、サービスまで提供する総合ITベンダーとして、IT分野の環境負荷軽減をめざすとともに、持続的な社会づくりに取り組んでいる。ITを単なるコスト削減や生産性向上の手段でなく、新たな環境貢献を含めた総合的な視点でIT基盤の構築をめざす「グリーンIT」を推進している。



## 省電力化をめざして多角的に取り組むGreen of IT

各産業分野で省エネルギーなどの地球温暖化対策が加速する中で、IT分野でも、環境負荷の軽減をめざす「グリーンIT」への取り組みが急速に広まりつつあります。ITを提供する側、利用する側両方の立場にある日立グループは、ITシステム自体の省エネルギー化を図る「Green of IT」と、ITの利活用による効率化で社会のエネルギー消費を抑える「Green by IT」の両面からグリーンITを推進しています。

まずGreen of ITでは、部品・装置・運用の各レベルで全IT製品の省電力化を図っています。特に、大規模化が進むデータセンターについては、空調まで含めて多角的に省電力化を図り、消費電力量を2012年度までに最大50%削減することをめざすデータセンター省電力化プロジェクトCoolCenter50を推進しています。このプロジェクトの下、2009年から稼働する神奈川県横浜市のデータセンターでは、従来の80%程度まで電力使用量を抑え、データセンターの省エネ指標であるPUE (Power Usage Effectiveness) の値<sup>※1</sup>を、最先端レベルの1.6とする目標です。

## Green by ITの鍵は効果の可視化

Green by ITでは、日立グループが提供している社会システムにおいて、ITの利活用で環境負荷の軽減を図るなど、さまざまな環境効果が得られます。ただ、Green by ITは、

広くIT分野以外で環境負荷軽減が期待できる反面、その効果が見えにくいことが課題です。そこで、日本環境効率フォーラム<sup>※2</sup>のガイドラインに準拠して、ソリューションの環境負荷軽減効果を定量的に評価できる手法を開発しました。システム・ソフトウェア・サービス製品を対象に、設計・開発から機器のリサイクル・廃棄に至るライフサイクル全体における環境負荷をCO<sub>2</sub>に換算して算出する「SI-LCA(System Integration - Life Cycle Assessment)」です。これを日立グループの各種ソリューションに適用し、導入効果の可視化、評価を行っています。例えば、日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社の農業情報管理システム「GeoMation Farm」では、衛星画像や地理情報の利用で作業の最適化を図ることにより、年間約30%のCO<sub>2</sub>排出量削減が可能との評価が得られています。

## 総合的な視点で取り組む日立グループのグリーンIT

グリーンITの取り組みでは、小さな改善レベルの地道な努力とともに、総合的な視点から分野を越えた技術の連携を図り、斬新な対策を打ち出していくことも必要です。例えば、プロジェクトCoolCenter50では、最新のインバータ式空調装置や低損失変圧器などの日立グループ製品を採用しているほか、センサネット技術を活用し、グループ内の空調設備の専門家と協力することで、空調の最適制御を実現しているなど、他分野との連携・協創が新たな効果を上げています。

日立グループも積極的に参加しているグリーンIT推進協議会の「グリーンITアワード2008」では、プロジェクトCoolCenter50が「ITの省エネ」において審査員特別賞を、GeoMation Farmが「ITによる社会の省エネ」でグリーンIT推進協議会会長賞をそれぞれ受賞しました。グループ全体で環境経営を推し進めている私たちは、グリーンITにも総合力を発揮して積極的に先進事例に取り組み、ITの分野からも持続可能な社会の実現をめざします。

※1 PUEの値が小さいほど、電力利用効率が高いことを示している。JEITA (社団法人電子情報技術産業協会) の調査によると、日本のデータセンターにおけるPUEの平均値は2.2。

※2 社団法人産業環境管理協会に事務局を持ち、環境効率の国内外の動向を踏まえて環境効率の普及と発展に関する検討および調査・研究を行い、情報交換・情報提供などを行う場を言う。

情報・通信グループ アウトソーシング事業部 データセンタ本部 CoolCenter50 統括部の郷博 部長 (左)、環境推進本部 環境統制部の谷光清 部長 兼 環境推進センタセンタ長 (右)