

The Power of ICT

[CASE3]

エネルギー分野で



UCS様外観

教育機関における データセンターのインフラ最適化により 消費電力80%削減と学習環境の向上に貢献。

— イギリスのサフォーク大学様で、
仮想化技術の導入によりデータ拡張性を確保

Challenge

重要性が増す 教育機関のICT戦略

昨今、教育分野においても、ICTの普及拡大により情報の共有化が進み、学生があらゆる場所で高度な教育を享受することが可能になっています。このような中で教育機関は、ICTを活用し、より魅力ある教育プログラムを提供することが経営上重要となってきています。

イギリスのサフォーク大学(UCS: University Campus Suffolk)様では、教育へのICT利活用拡大はもちろん、現在の学生数4,500人を2020年までに急速に拡大することを目指していることから、ストレージ容量の拡張性を確保する必要がありました。また直近では、ICT機器の老朽化により、予期せぬネットワーク分断が発生するほか、データセンターのPUE(注1)が2.0以上であり、省エネルギー化も課題となっていました。

(注1) PUE: データセンター全体の消費電力÷IT機器による消費電力で、1.0に近いほど電気効率が良くいとされる指標。

Solutions

ストレージの仮想化で 電力消費80%削減

UCS様はまずネットワークの安定化を目指し、ストレージエリアネットワーク(SAN)の更新に着手しました。SANにはこれまで96台のサーバを使用していましたが、富士通のFUJITSU Storage ETERNUS DX80の2台に集約し、従来比で性能を2倍に高めました。

そして安定稼動するようになったネットワーク環境を活かし、UCS様が次に取り組んだのがストレージの仮想化です。80PLUS®(注2)認証電源を採用するなどエネルギー消費効率の高いFUJITSU Server PRIMERGY RX300を5台導入し、物理サーバ100台分を仮想化しました。

これらの結果、電力消費80%削減、占有フロア面積70%削減、および運用コストの削減を実現しました。

(注2) 80PLUS®: 米国の業界団体が中心となって策定したコンピュータ/サーバ内蔵の電源ユニットに対する省電力基準(P18参照)。

Benefits

学習環境の向上に貢献

UCS様では、今回のSANの更新や仮想化を通じて、データセンターのPUEを1.2近くまで低減することに成功しました。

また、ストレージ容量が拡大したことで、学習環境の充実にもつながりました。例えばコンピューターゲームデザイン学科では、高いグラフィック性能を誇る富士通の法人向けワークステーションCELSIUS M370を導入。3Dゲーム制作の演習に利用し、学生たちの創造性の向上に貢献しています。

富士通は、教育現場が抱える課題をICTで解決し、人材育成を支えると共に、ICT環境の最適化によってエネルギー消費量の削減や資源の有効利用への貢献を拡大していきます。

