

## 変革期を迎えたサーバ市場

企業や官公庁などの基幹情報システムに用いられるコンピュータは、メインフレームからクライアント/サーバ型のオープンシステムに移行しつつあり、サーバ市場は確実に増加しつつある。

2004年のサーバの出荷台数は、JEITA((社)電子情報技術産業協会)サーバ事業委員会の発表によれば、前年比9%増の43万2,322台、出荷金額は同1%減の6,545億円であった。このうち、UNIX系サーバは、出荷台数5万9,666台、出荷金額は3,348億円であり、インテル社製CPU搭載のIAサーバは、出荷台数36万8,564台、出荷金額2,777億円となっている。

また、これとは別にWindowsベースのPCサーバがあるが、このPCサーバについては、MM総研の調査では、出荷台数42万9,800台、出荷金額1,770億円となっており、金額ベースでは低価格化が進んでいるため、前年比0.6%増とほぼ横ばいとなっているものの、台数ベースでは前年比16.7%と増加している。

それではメインフレームの市場はどうなっているのだろうか。国内のメインフレームの2004年の出荷台数は対前年比2%減の1,212台、出荷金額は6%減の2,467億円である。これから見るとメインフレームは減少を続けているとはいえ、メインフレームの台数、金額ともに下げ止まりの傾向を見せており、日本IBMでは2004年のメ

インフレームの売上げが前年比16.7%増となっているほどである。

メインフレームが減少傾向にあるとはいえ、依然大きな市場を維持しているのは、障害の発生頻度や、障害発生時の対応などの点で、過去の実績を有するメインフレームの方がサーバに比べ優位であることが大きな理由になっている。このため、今でも、瞬時のダウンも許されないミッションクリティカルなシステムにはメインフレームが用いられることが多い。また、分散システムによって一元的な運用管理や情報管理が困難になることを避けて、メインフレームを選択するユーザーも少なくない。

しかし、昨年から今年にかけて、サーバのこうした欠点を改善し、メインフレームと同等の性能、信頼性を持つサーバが、メインフレームメーカーでもあるNEC、日立、富士通各社から発表されている。この種のサーバの特徴はインテル社製64ビットCPU「Itanium2」の採用とサーバの統合化である。Itanium2はデュアルコア方式を採用し、信頼性、可用性に優れており、メインフレーム並みの性能を有している。また、サーバの統合化は仮想化技術によって、複数のサーバを1台に集約したり、あるいは分散し複雑に構築されたシステムのサーバやストレージ、ネットワークをラックに一括して収容することによって実現してい

る。分散化の時代から統合化への回帰は歴史の皮肉である。なお、このサーバはItanium2を採用していることからIPF(Itanium Proceser Family)サーバと呼ばれている。

これまで、サーバ用CPUとしてはUNIX用のRISCと呼ばれる設計方式の64ビットCPUと、32ビットCPUが中心であったが、インテルの「XEON」、AMDの「Oputeron」など、サーバ用CPUはすべて64ビットCPUに置き換えられており、PCサーバも64ビットCPUが用いられつつあり、近いうちに32ビットCPUのサーバは姿を消すことになる。

今後は、IPFサーバ、UNIX系サーバ、他の64ビットCPUサーバ、PCサーバが互いに境界を侵略しつつ、拡大を争うことになるが、とりわけ、サン・マイクロシステムズのSPARCやIBMのPOWER5などのCPUを用いたUNIX系サーバと、インテルやAMD社製のCPUを用い、基本ソフトにLinuxやWindowsを用いるサーバのシェア争いが激しくなると思われる。

また、IBMは独自OS又はLinuxの基本ソフトによるメインフレーム路線を崩しておらず、メインフレーム領域を狙う国内メーカーによるIPFサーバとIBMのメインフレームのシェア争いも注目に値する。