

特集「CMP ClearPath Plus サーバ」の発刊によせて

小 川 豊

インターネット時代のサーバには、信頼性、可用性、拡張性など従来のエンタープライズサーバ（メインフレーム）に求められていた性能が、ますます高度な形で求められるようになってきている。インターネットを使ったグローバルなビジネスは、24時間365日稼働するシステムとしての信頼性、可用性が要求され、システム障害や拡張時のシステム停止はビジネス機会の大きな損失に繋がるようになってきた。また、インターネットは潜在的に不特定の、膨大な数のクライアントとネットワークで繋がっているため、予想を超える業務量の増減が往々にして起こり、これに素早く対応できる柔軟な拡張性を持つことがサーバの重要な機能の一つとなった。

このようなサーバの基本的な要件のほかに、ビジネス環境の変化が激しい今日では、必要となるソリューションを適切なタイミングで提供できるサーバであることが必要とされる。すなわち新規ソリューションの追加や機能の拡張が最小限のコストでかつ最小限のリスクで実現できることが重要な要件となる。また、同時に運用面でのコスト増や新システムへの移行リスクも最小化されなければならない。現状のIT資産を最大限に継承、利用できることが21世紀のビジネスで成功するための非常に重要なポイントの一つと考えるべきであろう。

ユニシスは長年にわたりメインフレームを提供しその技術を蓄積してきている。そして21世紀のエンタープライズサーバとして、このメインフレームで培ったプラットフォーム技術や業界の最新の技術を取り入れて、CMP（Cellular Multi Processing）アーキテクチャを、ミッションクリティカルな業務用サーバに採用した。本特集号で述べる、ClearPath Plus サーバシリーズ（CSシリーズ）は、このアーキテクチャのもとでユニシス固有のメインフレーム OS 環境と Windows 2000 環境の異種 OS の統合サーバを実現したものである。

CSシリーズの特徴の一つはCMPアーキテクチャにもとづく高い拡張性である。この拡張性により、企業内に分散している多くのサーバの統合を、必要なときに必要な規模で可能にするとともに、異なるOS環境の統合運用も容易に行うことができる仕組みになっている。これにより各種OS上の資産を最大限継承することで、非常に低いリスクで、かつ高い投資対効果で基幹システムの迅速なe Businessリエンジニアリングが可能になる。

CSシリーズでは、パーティションと呼ぶ独立したOS環境が、単一のシステムで8パーティション、構成することができるようになっている。これらの各パーティションでは、必要に応じて複数のCPUを搭載することができるとともに、ユニシスのメインフレームOS（MCPまたはOS 2200）とWindows 2000を業務状況に応じて柔軟に選択構成できるようになっている。また、これらのパーティションは、単に独立して稼働するだけでなく、HMP（Heteroge-

neous Multi Processing) 機能と呼ばれる仕組みで、異種の OS 間で高度に連携されたシステムとして、使用することができるのも特徴となっている。したがって、ClearPath Plus サーバの真髄は、柔軟で拡張性の高いパーティション技術を中心に、それを最大限に活かすための、メインフレーム OS と Windows OS 間の連携技術、e Business システム構築のためのインテグレーション、複数 OS 環境に適した開発環境、先進のストレージソリューションなどの先端テクノロジーの相乗効果が提供されていることである。本特集号では、このような CS シリーズを構成する各モジュールについて、その仕組みや技術について語っており、以下にその論旨を簡単に紹介したい。

最初の囲み記事「経営戦略としての IT プラットフォームを目指す ClearPath Plus サーバ CS シリーズ」では、利用面から CS シリーズの特徴を紹介している。細かな技術的な解説はできるだけ避けて、CS シリーズの全体的なイメージを持っていただくことを主眼としている。

次の 2 編は CMP アーキテクチャを中心とするハードウェア技術について論じている。「CMP アーキテクチャのもとで実現する CS 7000 シリーズの基礎技術」では CS シリーズでの CMP アーキテクチャのハイライトとメインフレームハードウェアのエミュレーション技術について解説することで、プラットフォームの特徴を紹介する。「Integrated Maintenance System(総合管理システム)と自動化技術」では、多くのパーティション制御の要となる統合管理システムについて、自動化技術も含めて解説することで、複数パーティションを単一システムとして統合制御する技術を紹介する。

囲み記事「ミドルウェア：CS シリーズの戦略」は、CS シリーズでのミドルウェアの考え方を分かりやすく説明している。この分野になじみのない読者向けのウォーミングアップを兼ねている。

「既存 OS 2200 におけるアプリケーションの Web サービス化」と「メインフレーム JavaVM と利用形態」では、比較的新しい Web サービスや Java 環境と CS シリーズのメインフレーム環境がどのようにしてシナジー効果を生み出しているかを解説している。

「マルチ・プラットフォームアプリケーション統合開発環境 LINC 2000」と「マルチ・プラットフォーム時代の 2200/IX/CS 統合開発環境」では、CS シリーズの複数のメインフレームと Windows 環境を活かした、両環境をまたがる開発環境の必要性を述べ、これを目指した CS シリーズの開発環境の仕組みと有効性を解説する。

「CS シリーズ (MCP) データベースの有効活用」と「CS シリーズ (OS 2200) データベースの有効活用」では、メインフレームと Windows の両環境のデータ連携の仕組みを解説することで、これまで蓄積された膨大なデータ資産を Windows ソリューションを使って、簡単に利用できることを説明している。

「CMP メインフレーム・ストレージソリューション」と「ストレージネットワーキング仮想化技術」では、ストレージ環境のめざましい進化について技術解説し、CS シリーズから利用できる、最新のストレージ環境を紹介している。

以上が特集号の各論文の要旨となっている。

ClearPath Plus (CS シリーズ) サーバは、1986 年に米国のメインフレームメーカーであったパロース社とスペリー社が合併してユニシス社となって以来、初めて本当に両者のメインフレームがプラットフォームとして統合されたサーバであり、かつ Intel 社、MicroSoft 社と提携して開発されたオープンフレーム (Windows 2000 等) プラットフォームで、ユニシスが自信

を持って提供する 21 世紀のサーバである。日本ユニシスはサービスカンパニーを標榜しているが、同時にプラットフォーム提供カンパニーとしても、従来からのメインフレームユーザに、現在の資産を最大限に生かしながら、無駄なく、無理なく、最新のアーキテクチャに基づいたオープンサーバへの移行ルート（ClearPath）を提供するものである。

本特集号で掲載した論文を通して、「メインフレームの価値を継承した」ClearPath Plus サーバをご批評いただければ幸いである。

（プロダクトサービス部長）