

コニカミノルタホールディングス株式会社

Windows環境のSAP基幹システムを
32ビットから64ビット環境へ刷新

コニカミノルタは、ロジスティクス系業務やデータウェアハウスといった基幹業務を、32ビットWindowsのSAPアプリケーションで運用していた。しかし、ソフトウェアのサポート打ち切りなどを契機に、Itanium 2プロセッサを搭載し、高度な二重化アーキテクチャーによりメインフレーム・クラスの信頼性を実現する「PRIMEQUEST」に移行した。従来に比べ2～5倍の性能向上を実現した。

コニカとミノルタの経営統合によって、2003年8月に発足したコニカミノルタグループは、統合持株会社であるコニカミノルタホールディングス(以下、コニカミノルタ)のもと、イメージングの領域で感動創造を与え続ける革新的な企業を目指して、徹底したIT基盤整備を進めている。

コニカミノルタのIT業務改革部長である大久保寛氏は「持ち株会社では、グループ経営の立場からも、グループ価値を最大化する必要がある、グループ内外との連携を密にする共通機能も大きな使命の1つです。ITはその戦略を支える重要な基盤です」と語る。

同社では、グループの生産管理、物流管理、購買管理などのロジスティクス系業



コニカミノルタホールディングス株式会社
IT業務改革部長

大久保 寛氏

務とデータウェアハウスといった基幹業務を、32ビットのWindows環境でSAPアプリケーションによって処理してきた。SAP用サーバ導入後5年が経過し、運用上では深刻な課題を抱えていた。

「最大の問題は、2007年にはジョブ運用管理ソフト、バックアップ・ソフト、周辺機器などのサポート打ち切りが迫っていたことです。その一方で、システムを停止

できるのは日曜日の限られた時間のみで、旧システムで各種ソフトのアップグレード作業を続けていくのは限界に近かったのです。そこで、一気に新規システムを導入する方



コニカミノルタ情報システム株式会社
サービス事業本部 基盤ソリューション部
リーダー

野間 宏範氏

がメリットがあると判断しました」と今回のシステム構築を担当したコニカミノルタ情報システムのサービス事業本部基盤ソリューション部でリーダーを務める野間宏範氏は説明する。

富士通だけが64ビットを提案

サーバ選定の過程で最も大きなポイントとなったのが64ビット環境に移行するか、それとも従来の32ビット環境を継続するのかという点であった。「当社の使用するSAP R/3やデータウェアハウスであるSAP BWの処理はデータベース処理が50%以上を占めるので、データベース・サーバにほぼ無限の仮想アドレス空間を使用できる64ビットOSを採用したいと考えました。そこで、唯一

ユーザープロフィール

コニカミノルタホールディングス株式会社

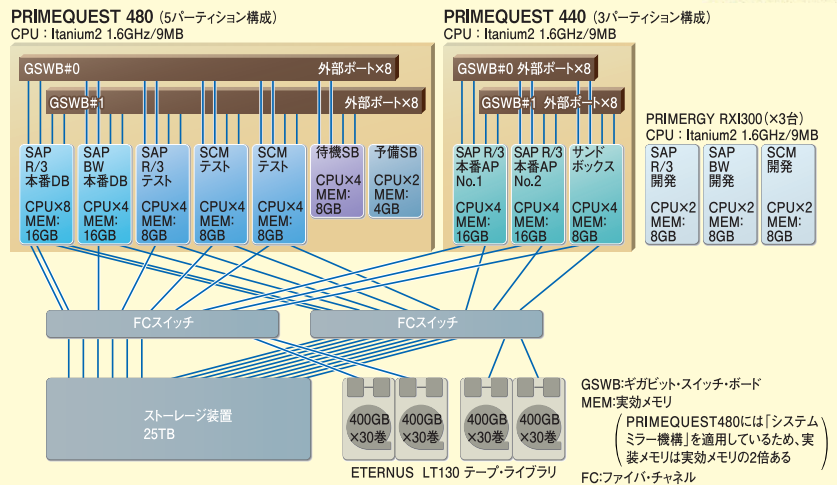
設立：1936年12月22日
代表：代表執行役社長 太田義勝
所在地：東京都千代田区丸の内1-6-1
丸の内センタービルディング
従業員数：約3万1700人(連結従業員数、
2006年3月末現在)
URL：http://konicaminolta.jp/



中国の「コニカミノルタビジネス
テクノロジー無錫工場」(上)と、
ドイツの「コニカミノルタビジネ
スソリューションズ(欧州)」(下)



図 コニカミノルタのSAP基幹システムの構成図



64ビット環境への移行を提案した富士通のPRIMEQUESTの採用を決定しました」(野間氏)。

だが、Itaniumサーバ、64ビットWindowsの採用を決断するまでの道のりは平坦ではなかった。野間氏は「基幹系システムですから、64ビットで稼働が確認されているWindows標準プログラムはともかく、サード・パーティーの周辺ソフトを含めたすべてのプログラムが問題なく稼働するか心配でした」と打ち明ける。

周辺ソフトをすべて調査したところ、1つだけItanium版64ビットWindowsへ対応予定のないソフトがあることが判明したが、そのベンダーとの交渉によって対応を保証してもらった。並行してC言語による自社開発プログラムやWindowsのバッチ・プログラムがItanium版64ビットWindows上で問題なく稼働するかどうかの検証を続け、使用ソフトすべてがItanium上で稼働可能と判断した。

64ビット環境に移行したコニカミノルタの新基幹システムは、Itanium 2を30CPU搭載のPRIMEQUEST 480と、12CPU搭載のPRIMEQUEST 440の2台で、それぞれ5パーティションと3パーティション構成である(図)。OSはWindows Server 2003、データベースは移行の安全性を重視し従来のSQL Server 2000とし、同2005へのアップグレードは次ステップで取り組む予定だ。アプリケーションはSAP R/3とSAP BWで、SAP R/3の主なモジュールは販売管理(SD)、在庫/購買管理(MM)、生産管理(PP)である。

二重化技術とサポートを評価

サーバを選定する過程で、OSの選定とともに重視したのは可用性、パフォーマンス、拡張性および柔軟性であった。

「PRIMEQUESTのアーキテクチャーで何より優れているのは、1台でCPU以外のすべてのパーツを二重化することが可能で、ノンストップ稼働が要求される業務の信頼性に応える高度なプラットフォームだという点です。実際、本番移行の前日にメモリ障害が発生したのですがシステムダウンは起きませんでした」と野間氏は明かす。

同社はさらに高可用性を実現するため、メイン・サーバであるPRIMEQUEST 480には、CPUとメモリを搭載するシステム・ボードの待機用を用意した。運用中のCPUやシステム・ボード自体に障害が発生した場合、待機システム・ボードへ自動的に切り替わり、短時間で業務を再開できる。これにより、クラスタ構成は不要と判断した。

また大久保氏は「CPUを除くPRIMEQUESTの大部分は富士通が開発したメイド・イン・ジャパンの製品であり、ハードはもちろんOSやSAPアプリケーションの運用までワンストップでサ

ポートしてもらえる点は心強いです。

PRIMEQUESTはシステムの拡張、変更に対応でき、スケールアップ(CPU追加)とスケールアウト(パーティション追加)の両方に対応していることも統合プラットフォームとしてふさわしいです」と高く評価する。

2～5倍の性能向上を実現

新システムは2006年7月26日より稼働を開始。「オンライン処理については2倍から3倍、レスポンスが向上しました。さらに、バッチ・レスポンスの向上は著しく、特にデータウェアハウスのSAP BWで長時間かかっていたステージングからデータ投入処理のレスポンスは少なくとも5倍、最大で10倍も速くなりました」(野間氏)と効果を語る。「現在はCPUリソースに余裕がありますが、将来のことも考慮してデュアルコア版Itanium 2搭載のPRIMEQUEST 500へアップグレードすることを計画しています」(野間氏)。

お問い合わせ先

富士通コンタクトライン
0120-933-200

受付時間 9:00～17:30(土・日・祝日・年末年始を除く)

富士通株式会社
〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2
汐留シティセンター