

日立製作所・ブレードサーバー「HA8000-bd」 名古屋鉄道

グループ企業 230 社を結ぶ 連結会計システムを構築

名鉄はグループ経営強化を狙い、2003 年 4 月より連結会計システムを稼働させた。グループ企業 230 社との効率的なデータ連携を実現するために、MetaFrame を使い、連結会計アプリケーションをサーバー集中型で運用する。そのサーバーマシンには、日立のブレードサーバー「HA8000-bd」を採用。設置場所を節約でき、低コストでスケールアウトできる点が魅力だったという。

私鉄大手の名古屋鉄道(以下、名鉄)グループは、運輸・流通・不動産など幅広い事業を手掛けている。中部地方を代表する企業の 1 つで、グループ企業は 260 社近く、2003 年 3 月期の連結売上高は約 8000 億円を誇る。

その名鉄グループも、事業構造の見直しを迫られている。2003～05 年度の 3 カ年を対象に「名鉄グループ新中期経営計画」を策定。グループ経営の強化に乗り出した。グループ内の経営資源を効率的に活用し、全体の収益率を引き上げるのが狙いだ。

そのためには、「新たな経営システム」を確立する必要があった。同社は 02 年度より、メインフレームを中心とした既存業務システムの抜本的な見直しに着手。グループ企業とのデータ連携を目指し、オープンシステム化を急いでいる。

その先駆けとなったのが、Windows® ベースの連結会計システムだ。これは 2003 年度から取り組み始めた四半期決算体制度のためのシステムだ。

名鉄の情報システム会社、メイテツコム・事業統括本部第 1 システム事業部の山田章博・交通事業担当マネー

ジャーは、「四半期決算ヘシフトするには、従来のように手作業でデータを集計する仕組みでは、とても対応できませんでした」と話している。

従来は、連結決算をまとめるのに、1 カ月以上を費やしていた。グループ企業に 20 種類以上の決算資料を提出させ、名鉄本体がメインフレームへ入力、集計していたからだ。四半期決算へ移行するには、本体とグループ企業の決算データを一括処理し、決算処理に要する時間を大幅に短縮する必要があった。

拡張性と省スペース性で ブレードサーバーを選択

そこで名鉄では、ホストの会計システムをオラクルの ERP パッケージ「E-Business Suite」(EBS)で再構築、2002 年 10 月から稼働させた。EBS の会計および債権・債務管理モジュールのほか、連結決算アプリケーションとしてディーバの「DivaSystem」の導入を決定した。本体とグループ企業の決算データを DivaSystem で吸い上げて統合し、決算処理を短縮するためだ。

230 社にも及ぶ連結対象

のグループ企業へのシステム展開には、シトリックス・システムズのターミナルサーバーソフト「MetaFrame XP Presentation Server」を活用することを選んだ。メイテツコムデータセンター・サーバールームで DivaSystem を集中管理。グループ企業はインターネット経由で MetaFrame サーバーへアクセスし、同サーバー上で稼働する DivaSystem へ決算データを入力する。アプリケーションを個別に導入する必要がなく、運用管理を効率化できる利点がある。

ここで問題となったのが、MetaFrame を稼働させ、グループ各社のアクセスを受け付けるサーバーマシンの選定だった。メイテツコムの福田雅之・交通事業担当シニアリーダーは「サーバーのサイジングと過去の導入実績に基づく理論値から、1 台当たり 20 数社の同時アクセスという結論に至り、何台ものマシンが必要になり、設置場所やコストがネックになりまし



山田章博マネージャー 福田雅之シニアリーダー 上野貴康リーダー

た」と話す。

そこで日立製作所から提案されたのが、ブレードサーバー「HA8000-bd」だった。これを使えば、2U サイズの専用シャーシに最大 16 台のサーバーモジュールを搭載できる。1U サイズのラックマウント型サーバーに比べ、設置面積は 8 分の 1、消費電力は 5 分の 1 に削減できる。既に多数のサーバーが稼働し、スペースの有効利用を追求していたメイテツコムデータセンター・サーバールームには最適だった。

さらにコスト面でも、「ノート PC より多少高いぐらいの価格で、モジュールを追加できる(福田シニアリーダー)点が魅力だった。

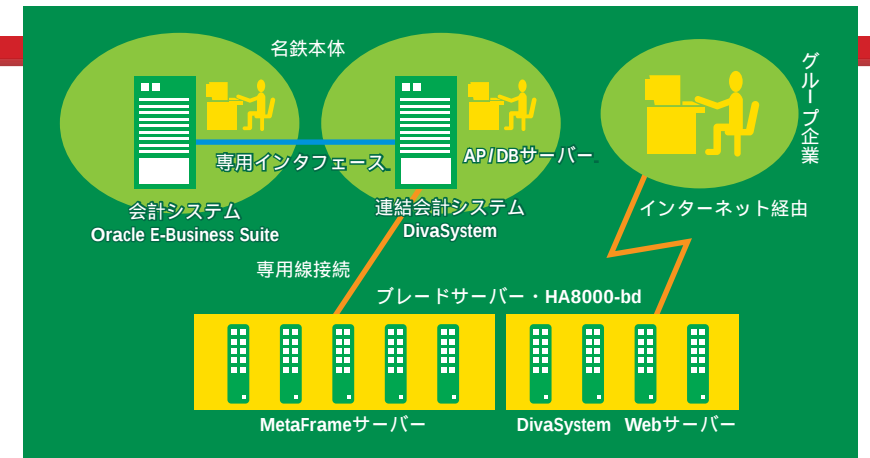
大規模なアプリケーションサーバーとして HA8000-bd を運用するのは初めてだったこともあり、日立の中で同製品を開発・製造する事業部が直接導入支援にあたることも心強かった。連結会計システムのインフラ構築を担当していたメイテツコムは、MetaFrame とブレードサーバーの組み合わせを採用し、総額 3000 万円をかけてインフラ部分を構築した。

安定したシステム稼働 人事システムにも適用

実際に構築された連結会計システムの全体概要は、図のとおり。名鉄本体に DivaSystem の DB サーバーを設置。専用インタフェースを介して、EBS から名鉄本体の決算データを取り込む。DB サーバーはメイテツコムに置かれた HA8000-bd と専用線で接続され、グループ企業の決算データを吸い上げる。

HA8000-bd では、9 台のサーバーブレードが稼働する。各ブレードの基

図 名鉄グループの連結会計システムの概要



本スペックは、CPU が超低電圧版モバイル インテル® Pentium® プロセッサ 800MHz-M、メモリ 1GB、ハードディスク 20GB。9 台中 2 台は Web サーバー(Web Interface サーバー)に割り当てている。グループ企業はインターネットから Web サーバー越しに、MetaFrame サーバー上の DivaSystem を操作できる。PC 上には Web ブラウザさえあればよい。MetaFrame サーバーには 5 台のブレードを割り当てており、ロードバランサがアクセスを割り振り、負荷を分散する。

万が一、MetaFrame サーバーが故障しても DivaSystem を停止することなくモジュールの入替も可能である。

当初、230 社で最大 100 社の同時アクセスがあると想定、4 台のブレードで処理する予定だったが、余裕を持たせて 5 台に増やした。

約 8 カ月の導入期間を経て、2003 年 3 月から連結会計システムが稼働し始め、目標どおり、2002 年度からグループ企業の決算データを DivaSystem で一括処理。従来のような決算資料の収集がなくなった分、決算処理のスピードアップに成功した。3 月末で締めた 2002 年度期は、従来どおり 5 月 26 日に連単同時決算発表を行った。また 2003 年第 1 四半期より、名鉄本体でのデータ入力作業がなくなったことにより、さらに業務を効率化

することができた。

福田シニアリーダーは、「グループ企業の決算期がバラバラなのも良い方向に影響して、アクセスが過度に集中することなく、アプリケーションは予想どおりのレスポンスが出ています」と話す。MetaFrame と HA8000-bd の組み合わせは目立った障害もなく、安定した稼働状況を続けているという。

サーバーの運用業務も軽減した。メイテツコムの上野貴康・交通事業担当リーダーは、「管理サーバーで 9 台のブレードを集中管理できるので、1 台 1 台を管理するタワー型に比べ、運用管理の手間を省けます」と語る。HA8000-bd には専用管理ソフト「System Manager for Manage-Site」が用意されており、各ブレードの設定や障害監視などができる。

今後も同社はグループ経営強化に向け、他の業務システムを順次再構築していく計画だが、そこにも MetaFrame とブレードサーバーを組み合わせたシステム構成を適用していく考えた。既にグループ企業向け人事システムのシェアードサービスへの適用を検討している。今後も名鉄グループでは、ブレードサーバーが活躍する場面が増えそうだ。

・インテル、Pentium は、米国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。
・Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
・その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。