

日野自動車株式会社 様

Solarisの仮想化機能により低コスト・短期間に最新サーバへ移行 サーバ集約で、リソース最適化、トータル運用コストが1/4に

業種	自動車製造業
ハードウェア	UNIXサーバ SPARC Enterprise M3000 ストレージ ETERNUS2000
ソフトウェア	ビジネスアプリケーション基盤 Interstage、統合管理ソフトウェア Systemwalker、データベース Oracle Database

課題	■ 手間やコストをかけずに、短期間かつスムーズに最新サーバに更新したい ■ 仮想化によるサーバ集約でトータル運用コストを削減したい ■ 性能向上とともにリソースの最適化を図りたい
効果	■ Solaris Legacy Containersにより、既存のアプリケーションやミドルウェアをバージョンアップすることなく、約5カ月間の短期間でスムーズに移行 ■ データセンターや複数拠点に分散していた8台のサーバを1台に集約し同社で一元管理。サーバ台数の削減とともに、データセンターの利用料も不要になるなどトータル運用コストを1/4に削減 ■ 最新サーバSPARC Enterprise M3000によりレスポンスが大幅に向上。また、Solarisコンテナにより、仮想環境上でのリソースの有効利用を実現

「CPUやメモリなどのリソースをSolarisコンテナごとにどのくらい割り当てていくか。業務負荷などの変動がある程度わかる本番機だけでなく、不確定要素の多い開発機やテスト機も稼働させているため、割り当てる際には工夫も必要でした。富士通の技術支援のもと、リソースの最適化を実現することができました」

世界で活躍するトラックとバスの総合メーカー、日野自動車株式会社（以下、日野自動車）。同社は、国内市場の成熟に伴う収益構造の再構築に対応するべく、国内の販売会社を支援する営業支援システムの更新においてトータル運用コストの削減を重要課題としました。システム移行のパートナーには実績と信頼から富士通を選択。新システムの中核にはコストパフォーマンスに優れたSPARC Enterprise M3000を採用。Solaris Legacy Containers（旧名称 Solaris 9 Containers）による仮想化で移行コストの削減、移行期間の短縮を図るとともに、データセンターや複数拠点に散在していたサーバを集約し同社で一元管理を実現。データセンターの利用料などの削減にもつながり、トータル運用コストが1/4に。今回のノウハウをもとに基幹システムの仮想化集約の検討も進めています。



導入の背景

営業支援システムのハードウェア更新を契機に トータル運用コストの削減へ

人や物の流れは、社会や経済を活性化する推進力となります。物流の主役であるトラック、交通に欠かせないバスのリーディングメーカー、日野自動車は、1910年創業以来、日本の発展を支え続けています。「人、そして物の移動を支え、豊かで住みよい世界と未来に貢献する」という基本理念のもと、現在、世界の70を超える国々でHINOブランドのトラックが活躍しています。

2015年に向けた長期ビジョン「グローバル市場で存在感のある日野ブランド」の確立に向け、アジア、オセアニア地域ではシェアトップを競うまでに成長、近年では新興成長国にも積極的に進出しています。同社の強みは、品質、耐久性、信頼性、安全性といった基本性能はもとより、地域に適応した製品の提供や、低燃費で環境負荷の低いハイブリッドシステムのパイオニアとしての先進的な環境性能です。

同社ではICT戦略においても、国内とともにグローバル展開に力を入れています。「現在、ICT戦略のグローバル展開への足掛かりとして海外の販売会社



日野自動車株式会社
IT推進部 販売システム推進室
室長 加藤 久典氏

を支援する標準システムづくりに取り組んでいます。また国内ではトラック、バス市場が縮小傾向にある中、収益構造の再構築を進めており、その対応が重要です。国内40数社250拠点の販売会社を支援する基幹システムでは、コスト削減とお客様サービス向上のサポート面を重視しています。今回ハードウェアの更新対象となった営業支援システムは、基幹システムのサブシステムであり、特にトータル運用コストの削減をテーマとしました」と、IT推進部 販売システム推進室 室長 加藤久典氏は語ります。

導入の経緯

Solarisの仮想化機能を活用し、低コスト・短期間に 最新サーバへ集約

営業支援システムは、膨大なオプションのチェックや見積もり提案を支援するトラックチョイスシステムとバス見積支援システム、トラックの荷台などの集中購買を可能にする上物架装見積支援システム、納車に関する情報を照会できるシャシナビの4つの業務システムで構成されています。いずれも販売会社の営業が日常業務で利用しているシステムです。

営業支援システムは、8台のUNIXサーバがデータセンターや複数拠点で分散している状態で運用していました。トータル運用コスト削減の観点ではデータセンターの利用料は大きな課題でした。そこで、サーバを集約し同社で運用を行っていくという移行方針が立てられました。その鍵となったのがSolarisの仮想化機能「Solarisコンテナ」、「Solaris Legacy Containers」でした。

「データセンターの利用料を削減するために、仮想化でサーバを集約し当社で一元管理を実現できないか。きっかけとなったのは2008年夏のSolarisの仮想化に関するセミナーへの参加です。Solaris 10のSolarisコンテナで仮想的に8つのサーバを集約する。その際、Solaris 9で動いている既存の業務システムをSolaris Legacy Containersを利用してSolaris 10上で動作させ、アプリケーションやミドルウェアのバージョンアップを行うことなく、移行コストの削減や移行期間の短縮を図っていく。今回のプロジェクトの企画を練りあげ、2009年2月頃からベンダーの選定に入りました」（加藤氏）。

導入のポイント

富士通のサポートのもとSolaris コンテナの設計、リソースの最適化を実現

ベンダーの選定では、Solarisコンテナ、Solaris Legacy Containersの活用が基本条件となりました。「今回は、短期間でスムーズな移行を実現することが重要なポイントでした。Solarisコンテナという新しい技術を活用するのでサポート面も考慮し、これまで構築、運用してきた実績と信頼から富士通を選択しました。またハードウェアでは性能や信頼性、コストパフォーマンスに優れているSPARC Enterprise M3000を採用しました」（加藤氏）。

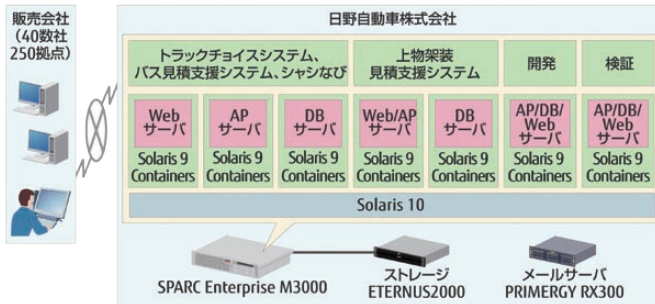
2009年3月末にキックオフ、4月に調査、5月から設計、構築、7月にリハーサルとユーザーによるテスト、7月末から本番データの移行を開始し9月に本稼働。スケジュール通りに進んだポイントについて「移行に伴い、ミドルウェアに関しては物理環境上から仮想環境上で動かすにあたって設定変更などを行わなければなりません。事前調査段階で富士通の技術支援を受け、変更点がわかっていたことで迅速かつ的確に対応できました」と、IT推進部 事務・生産システム推進室 経営管理グループ 長谷川 秀明氏は語ります。

仮想環境で複数のシステムを動かすためのSolarisコンテナの設計における富士通のサポートも長谷川氏は高く評価します。「CPUやメモリなどのリソースをSolarisコンテナごとどのくらい割り当てていくか。業務負荷などの変動がある程度わかる本番機だけでなく、不確定要素の多い開発機やテスト機も稼働させているため、割り当てる際には工夫も必要でした。富士通の技術支援のもと、リソースの最適化を実現することができました」（長谷川氏）。



日野自動車株式会社
IT推進部 事務・生産システム
推進室 経営管理グループ
長谷川 秀明氏

営業支援システム



導入の効果と今後の展開

トータル運用コストは従来の1/4に、初期投資の費用は8カ月間で回収

同システムは2009年9月の本稼働から1年半以上が経過した現在も安定稼働を続けています。性能面についても「テストの時も、速くなりましたねというユーザーの評価の声がありましたが、実感できるくらいレスポンスは向上しました」と、加藤氏は笑顔で話します。また、社内ネットワーク環境での一元管理の実現や、セキュリティ機能が強化されたSolaris 10の採用などセキュリティ面も一層向上しました。

コスト面でも大きな効果が生まれています。「サーバの集約、データセンター利用料の削減などにより、トータル運用コストは従来の1/4に抑えることができました。移行コストの削減とも合わせると、今回のプロジェクトでの初期投資の費用は8カ月間で回収できました」（加藤氏）。また、1CPUタイプのSPARC Enterprise M3000によりソフトウェアライセンス費用や保守費用の抑制にもつながりました。

省スペース化についても、空いているラックを有効に活用することで対応。また今回、ストレージに富士通のETERNUS2000を導入、アドバンスト・コピー機能によりバックアップ時間も劇的に短縮しました。「従来、バックアップに4時間を要していましたが、いまはほとんど瞬時です。運用業務時間の延長も可能になりました」（長谷川氏）。

今後の展開について「今回、実践を通じて得られたSolarisコンテナやSolaris Legacy Containersのノウハウを、販売会社を支援する基幹システムに活用していきたいと考えています。数台のSPARC Enterpriseにサーバを集約しながらハードウェア更新を行い、トータル運用コストの削減を図っていく、2012年度の最大のテーマです。これからも富士通のフィールドと事業部が一体となったサポートには大いに期待しています」（加藤氏）。

世界をステージに躍進する日野自動車。その活躍を富士通はこれからも総合力と先進技術を駆使し支援してまいります。

会社概要

日野自動車株式会社

本社：東京都日野市日野台3丁目1番地1
創業：1910年（明治43年）8月1日
設立：1942年（昭和17年）5月1日
従業員数：連結：24,934人（2011年3月31日現在）
事業内容：単独：10,880人（2011年3月31日現在）
製品：トラック・バス、小型商業車・乗用車（トヨタ自動車（株）よりの受託車）、各種エンジン、補給部品等
URL：http://www.hino.co.jp/j/index.html



本コンテンツに記載されている会社名・製品名等は、各社の商標または登録商標です。本コンテンツに記載されている会社名・製品名等は、必ずしも商標表示していません。本コンテンツに記載の肩書きは、取材当時のものです。

製品・サービスについてのお問い合わせは

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・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

