

株式会社 東武ストア 様

ブレードサーバ「PRIMERGY BX900」を中核に基幹システムを刷新
Hyper-Vによる開発環境の仮想化で導入コストを削減

東京、埼玉、千葉を中心に展開する食品スーパー、東武ストア。地域のお客様に密着したサービスを支えているのは本社と店舗間の情報共有です。その基盤となっている基幹システムの老朽化に伴い、IT全般統制の強化、インフラ最適化を目的に、ブレードサーバ「PRIMERGY BX900」を中核にプラットフォームを刷新。その際、コスト削減のニーズに応えるべくHyper-Vによる開発環境の仮想化を実現しました。従来と同じテストを仮想環境を利用して実施することで、テスト作業を大幅に効率化し、その結果システム全体の導入コストを削減できました。

業種：食品スーパーマーケット
導入事例概要 **ハードウェア**：開発環境(仮想環境)：PCサーバPRIMERGY RX300 S5
 本番環境：ブレードサーバPRIMERGY BX900、ストレージETERNUS DX80
ソフトウェア：Windows Server 2008 (Hyper-V)、サーバの自動化・可視化ソフトウェアServerView Resource Coordinator VE

課題

サーバリプレースのたびに発生していた調達コストを、仮想化技術を適用し削減したい

データベースのバージョンアップに伴うアプリケーションの動作検証を効率的に実施したい

基幹システム刷新を契機に、IT全般統制の強化とインフラ最適化を図りたい

効果

Hyper-Vと「PRIMERGY RX300 S5」により開発サーバを従来の4台から1台に集約、開発環境の構築コストを1/3に。次回のサーバリプレースにおいても、物理サーバを立てる必要がなく迅速な対応が可能に。

新しいデータベース環境(SQL Server 2005)を仮想環境上に構築し、既存アプリケーションの動作を検証。移行手順の確認もでき、運用環境の構築がスムーズに。

ブレードサーバによるSANブート構成を実現し、バックアップ、リカバリの統合を実現。またインフラ最適化によりバッチ処理時間も約30%短縮。

背景

情報共有により本社と店舗の間に情報の壁をつくらない

東武鉄道の駅沿線で地域の住民に親しまれている東武グループの食品スーパー、東武ストア。「地域社会への奉仕と貢献」を企業理念に、東京、埼玉、千葉を中心に地元ならではのやすらぎをサービスというかたちにして提供しています。

たとえば、お惣菜はガラス張りの中で調理され、その様子を見ることが出来ます。できたてや鮮度、品質へのこだわりとともに安心感が料理の旨さに加わります。また駅前立地の特性を活かし24時間営業や深夜営業にも力を入れています。地域のニーズに応じた品ぞろえや、新規店舗開発、既存店の改装などにも積極的です。

さまざまなサービス向上に



対する取り組みのベースとなっているのが情報共有です。「本社と店舗の間で情報の壁をつくらないことが重要です。経営の見える化により一元化された営業情報のもと、社長もバイヤーも店長も同じ土俵の上で改善策を考えることが可能になりました。バイヤーが直接、社長と打ち合わせをするなど、フラットな社風の良さを活かす上で情報共有は不可欠です」と、業務本部 情報システム室 室長 岩松氏は語ります。

2009年、同社の情報共有の要、データの収集と分析を担う基幹システムの老朽化に伴い、コスト削減やIT全般統制の強化、業務継続性の向上などを目的に今回の基幹システム構築プロジェクトがスタートしました。

導入のポイントとパートナー選定

コスト削減実現への提案力やコミュニケーション力も評価して富士通を選択

今回入れ替えの対象となる基幹システムの稼働時期が内部統制初年度(2009年3月～2010年2月末迄)にあたるため、バックアッ

プ、リカバリの統合などIT全般統制の強化が目的としてありました。また店舗拡大を見据えた処理能力の強化や、ブレードサーバを活用したSANブートによる業務継続性の向上、さらにインフラ最適化の実現も大きなテーマとなっていました。

こうした課題の解決とともにコスト削減も不可避でした。そのための新たな取り組みとして今回、導入したのが開発環境の仮想化です。「複数の開発サーバを1台に集約し開発環境を仮想化することで物理サーバに要していたコストを削減できます。今後、新規システム開発の際も物理サーバを購入することなく迅速に対応可能です。また仮想環境でより詳細なテストを実施することで本番環境への移行作業を効率化できます」と、業務本部 情報システム室 課長 松本氏は語ります。

構築パートナーの選定では情報システム室



株式会社 東武ストア
業務本部 情報システム室 課長
松本 浩一 氏

の基本姿勢も基準の1つになりました。「メーカーに丸投げせず、ブラックボックスをつくらないことを基本に据えています。私たちの質問に対し1つ1つ、わかりやすく丁寧に答えていただけなのが富士通でした。また富士通の提案は当社の業務に関する理解も含め、仮想化技術導入によるインフラ最適化実現のための構成員で他社よりも抜きんでいました」と、松本氏は富士通のコミュニケーション力や提案力を高く評価します。

導入のプロセスと仮想化の導入効果

本番環境での作業時間を大幅に短縮、開発環境の構築コストも従来の1/3に

今回の基幹システムの中核には業界最高クラスの高密度実装を実現する富士通のブレードサーバ「PRIMERGY BX900」を採用。今後のデータ量増大に応える性能や、高さ10Uにサーバを最大18枚搭載できる省スペース性などがポイントになりました。

基幹システムでは、4つの業務システムと「データ連携システム(EAI)」、運用管理システムを同一のインフラ基盤で更新。開発環境の仮想化では、コストメリットやWindows Server 2008との親和性を考慮しサーバ仮想化ソフトウェアにHyper-Vを採用。2009年8月にキックオフ、同年9月には仮想環境での事前検証を開始しました。

「今回、SQL Server 2005へのバージョンアップの要件もありましたが、コスト面からアプリケーションの再構築は行いませんでした。そのためデータベースの互換性確認の為に、旧

バージョンのデータベースを残しつつ、新バージョンのデータベースを構築して動作検証を実施する必要がありました。そこで、新バージョンのテスト用データベースを仮想環境上に構築して、迅速に互換性テストを実施しました。

さらに、単体テスト、修正パッチのテスト、本番データでの運用チェックなどを仮想環境で事前に行うことで、本番環境でのテスト時間を大幅に短縮できました(松本氏)。

運用面でもさまざまなメリットがありました。テスト環境をテンプレート化し、再利用することで、検証環境構築の際に初期設定から再構築を行わずに済むため、検証環境の構築が従来の約6時間から10分程度に短縮。また一台の物理サーバ上に複数の仮想サーバを構築できるため、サーバ間の連携テストを1台の物理サーバで連動して実施することができ、運用テストの効率化も図れました。

「仮想環境を特に意識することなく物理サーバと同じ感覚で利用して、従来と同じテストが行えました。またEAI(Enterprise Application Integration)の処理時間が旧サーバの1/5程度になるなど仮想環境でも処理スピードが向上しました。コスト面でも、開発サーバを4台から1台に集約し、開発環境の構築コストを従来の1/3に削減できました(松本氏)。

運用システムの効率化

SAN ブートによる業務継続性の向上、バッチ業務の処理時間も約30%削減

今回の基幹システムでは、ミッションクリティカルなシステムについて業務継続性の向上を

目的に、富士通が提供するサーバの自動化・可視化ソフトウェア「ServerView Resource Coordinator VE」を活用しブレードサーバ「PRIMERGY BX900」によるSAN ブートを実現。さらに富士通のリモート保守サービスの利用により障害検知の迅速化も図っています。

サーバ統合による省スペース化やサーバの一元管理、ストレージ「ETERNUS」による統合バックアップやバックアップの高速化とETERNUS SF Storage Cruiser での一元管理も実現しています。インフラ最適化によりバッチ処理時間も約30%削減し、従来、約7時間かかっていた発注台帳の作成処理も今は約2時間です。

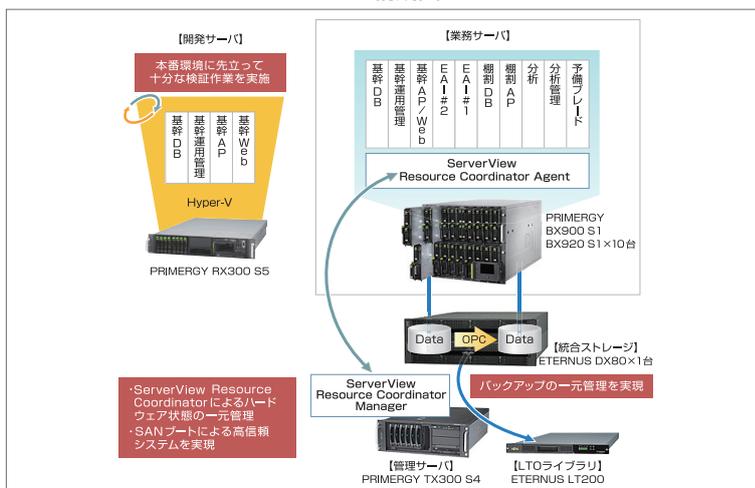
今後の展望

「Hyper-V による開発環境の仮想化を実現することで、サーバ調達から環境構築まで1カ月以上、開発環境の構築には1週間程度を要していましたが、今後は1日程度で開発環境を利用できるため、今後の効率的なシステム開発に期待が持てます。」と松本氏は語ります。

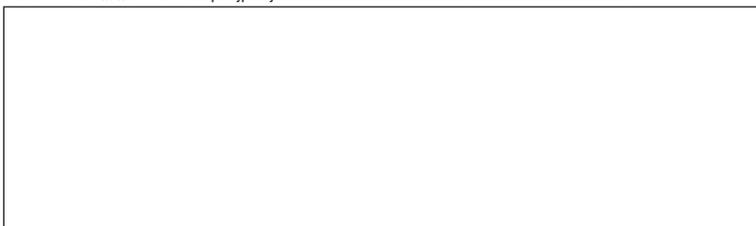
そして最後に岩松氏は、今後の展望についてこう結びます。「本部システム環境は今回の基幹システム刷新によりかなり改善できました。今後は店舗システムの見直しが重点テーマとなります。仮想化については開発環境での活用はもとより店舗業務におけるクライアントの仮想化も検討していきたいと考えています」

情報を活用しサービス向上に努める東武ストア。富士通では仮想化技術やプラットフォームソリューションの提供を通じ、同社の地域社会への貢献を支援してまいります。

PFS 構成図



インターネット情報ページ <http://jp.fujitsu.com/solutions/theme/infrastructure/virtual/>



●本カタログ記載の会社名、製品名等は、各社の商標または登録商標です。
●記載されている内容については、改善などのため予告なしに変更する場合がありますのでご了承ください。
●本カタログには、FSC森林認証紙(SA-COC-1577)、大豆油インキ、有害な廃液を出さない水なし印刷を採用しています。
©FUJITSU LIMITED 2010

会社概要



株式会社東武ストア

本社所在地：東京都板橋区上板橋3丁目1番1号
 代表者：代表取締役社長 玉置 富貴雄
 従業員数：769名
 店舗数：55店(平成21年11月末現在)
 事業内容：生鮮・食品を中心とするスーパーマーケット
 U R L : <http://www.tobustore.co.jp/>

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