

インフラ全体最適化プロジェクトにて災害対策も実施 VMware vCenter Site Recovery Managerを採用し DRサイトへの切り替え時間を4分の1に短縮



日本通運株式会社

KEY HIGHLIGHTS

成果

- インフラ全体最適化の標準基盤として仮想化技術を導入し、システムの安定性、柔軟性を向上
- 物理サーバを4分の1に削減、ITの投資コストを30%削減
- ITの機能をサービス化し、仮想化環境での構築、ユーザーへの引き渡しを10日間で実現
- 自然災害など緊急時におけるDRサイトへの切り替え時間を4分の1に短縮

導入環境

- VMware vSphere
- VMware vCenter Site Recovery Manager

仮想化の主な目的

- 仮想化技術を活用したTCOの削減、ROIの最適化
- ITのサービスレベルと運用品質の向上
- システム運用業務の効率化

「VEMウェアのソリューションを活用した仮想化環境への移行によって、物理サーバの台数は約4分の1になり、ITの運用コストも全体で約30%削減されました」



日本通運株式会社
常務理事 IT推進部長
野口 雄志 氏

“社会発展の原動力であること”、“物流から新たな価値を創ること”、“信頼される存在であること”の3つを企業理念に掲げ、世界をつなぎ・動かすグローバルロジスティクス企業として躍進し続ける日本通運株式会社。同社では、個々の業務要件に合わせて構築され、“サイロ”化した多数のサーバを統合し、コスト削減やシステムの柔軟性向上を図るための施策として、2009年に「インフラ全体最適化プロジェクト」をスタート。その中で仮想化標準基盤のプラットフォームとしてVEMウェアのソリューションを導入し、初期段階から大きな効果を上げています。

IT全体最適への転換を図る「インフラ全体最適化プロジェクト」

「常に最適なシステム化、情報化を通じて、ユーザーに“早く”、“安く”、“品質の良い”サービスを提供することが私たちIT部門の使命です。しかし、長年にわたり個々の要件に応じてITの拡張を続けてきた結果、いわゆるサイロ化したサーバが乱立する非効率な環境に陥っていました」常務理事でIT推進部長を務める野口雄志氏は、「インフラ全体最適化プロジェクト」がスタートした当初の課題認識をこのように振り返ります。

設立から75年目となる日本通運では、すでに50年前の段階で社内にIT部門が設置されるなど、ビジネス基盤としてのITの重要性にいち早く着目し、積極的な投資を行ってきました。しかし、事業の規模や業務内容が大きく変化する中、直面する個別の要件に最適化された環境においては、コスト面、効率面、システムの柔軟性などの面でさまざまな弊害が生じるようになりました。

「たとえば、月末になると特定のサーバの負荷がピークに達する一方、別のサーバは30%程度しか稼働していないなど、社内のITリソースが有効活用されているとは言えない状況でした」（野口氏）

仮想化ソリューションのデファクトスタンダードとしての信頼性

こうした課題を解消し、社内のIT環境の“全体最適”を実現するための全社プロジェクトとして2009年にスタートした「インフラ全体最適化プロジェクト」では、その重点課題として「コスト削減」「安定性の向上」「柔軟性の強化」「チェンジ・カルチャー」の4つが掲げられました。

まず2008年に策定されたランドデザインのもと、2009年前半の約3カ月間で、ROI分析などプロジェクトそのものの有効性評価を実施。この過程でシステムの全体最適を実現するための具体的な方法論として俎上に上がったのが「仮想化技術」でした。

「散在する多くのサーバを仮想化により統合することで、コスト削減やシステムの安定性向上、柔軟性強化が可能になります。ITの標準化、全体最適を実現するための手段として、まさに最適な技術でした」（野口氏）

仮想化技術の導入を決断した日本通運では、続いて実際のシステム基盤となる製品選定に着手。熟慮の末、最終的にVMware vSphereの採用を決定します。

「仮想化環境のプラットフォームとして、デファクトスタンダードである点は大きなポイントでした。他社製品とも比較しましたが、周辺環境との親和性などトータルな視点でVEMウェアのソリューションが優れていました」（野口氏）

またプロジェクトの過程において、同社は災害対策の基盤としてVMware vCenter Site Recovery Managerを追加導入しています。災害対策に関しては、すでに一通りの環境整備

「VMware vCenter Site Recovery Managerによって、災害時におけるDRサイトへの切り替え時間は以前の約4分の1に短縮され、オペレーションの自動化によって作業負荷も大幅に軽減することができました」



日通情報システム株式会社
クラウド企画部 部長
大沼 勇夫 氏



「インフラ全体最適化プロジェクト」のメンバー

(右から)
日通情報システム株式会社
クラウド企画部
グループリーダー
山口 健治 氏

日通情報システム株式会社
クラウド企画部
下田 よしの 氏

デジタルトランスコミュニケーションズ株式会社
ICT マネジメントグループ
グループマネージャ
吉田 大吾 氏

日本情報通信株式会社
飯田 展生 氏

は終えていたものの、オペレーション効率などの面で課題が指摘されていました。日通グループのシステム運用を担う日通情報システム株式会社 クラウド企画部 部長の大沼勇夫氏は、次のように話します。

「多くを人手に依存する従来の環境は、緊急時の対応スピードやBCPの観点で不安がありました。VMware vCenter Site Recovery Managerの性能については、カリフォルニアのヴァイムウェア本社を視察した際のプレゼンテーションで知っていたことから、十分な効果が見込めるという判断で導入を決めました」

DRサイトへの切り替え時間が4分の1に短縮

ヴァイムウェアのソリューションの導入効果について、野口氏は「仮想化環境への移行によって、物理サーバの台数は約4分の1になり、ITの運用コストも全体で約30%削減されました。さらに懸案であった“サービスカタログ化”、つまり依頼を受けたゲストOSを仮想化してユーザーに引き渡すプロセスについても、目標の10日間での提供を実現できました。以前はサーバ調達を含めて1カ月以上かかっていたことを考えると、劇的な効果です」と話します。

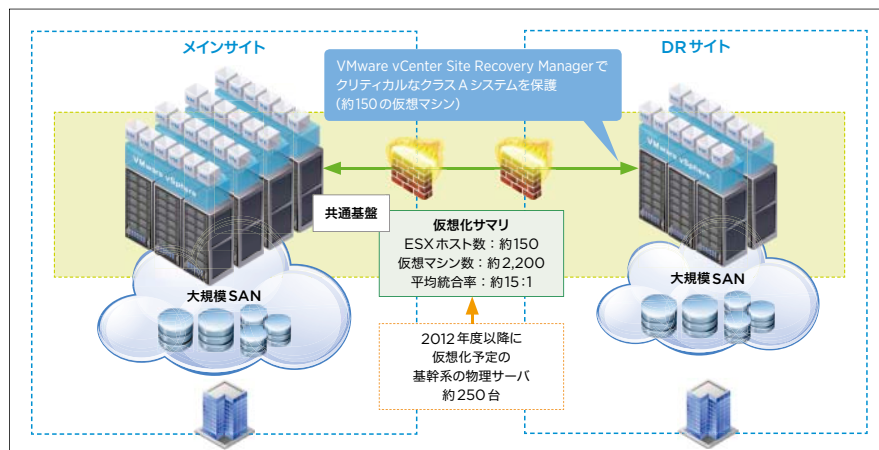
また、VMware vCenter Site Recovery Managerの導入によって、昨今注目が集まる災害対策、BCP対策の強固な基盤が確立された点も大きな成果です。

「Site Recovery Managerは2011年10月に導入が完了したばかりですが、テストではDRサイトへの切り替え時間が以前の約4分の1に短縮されています。これまではストレージのマウントや仮想マシンの設定を手作業で行なっていましたが、Site Recovery Managerによってこれらが自動化され、作業負荷を大幅に軽減することができました」(大沼氏)

さらに大沼氏は、チェンジ・カルチャーにつながる副次的な効果としてシステム運用担当者の意識が向上した点をあげます。VMware vSphereとVMware vCenter Site Recovery Managerによって、システム運用の品質と効率が飛躍的に向上したことで、担当者は本来注力すべき付加価値の高い業務、たとえばシステム運用のプランニングなどに多くの時間を使えるようになりました。

ヴァイムウェアのソリューションを活用したインフラ全体最適化プロジェクトは、2014年の完了に向けて今後も継続しますが、日本通運ではすでに次のステップであるアプリケーションの標準化についての検討が始まっています。

「今回のプロジェクトにおいて、ヴァイムウェアからは単なる製品の提供だけでなく、導入前のアセスメント分析などで手厚いサポートを受けました。今後取り組んでいくアプリケーションの仮想化フェーズにおいても、さらなる提案を期待しています」(野口氏)



図：インフラ全体最適化プロジェクトと災害対策のシステム全体概要

