

VMware 導入事例



株式会社 石垣

エンジニアリング事業、ポンプ・ジェット事業などを手がける株式会社石垣(以下、石垣)では、全国の拠点サーバや各種業務サーバの統合を実施した。分散したサーバ群を一ヶ所に集約することで、運用の効率化を図るのが狙いである。その第一弾としてブレードサーバを導入し、個別に構築されていたサーバ群を一ヶ所に整理。これに続いて取り組んだのが、ネットワールドが提供するサーバ仮想化ソフトウェア「VMware Infrastructure 3」の導入である。仮想環境へのサーバ統合を推進することで、物理的なサーバ台数の削減を加速。さらにVMware Infrastructure 3の高い信頼性・安定性を活かすことで、ユーザーに対するサービス品質向上も実現している。

「VMware Infrastructure 3」を導入し PDMシステム用のサーバ群などを仮想化・統合 高い安定性がサービス品質向上に貢献



株式会社 石垣
企画推進部 システム管理課
課長
三谷 啓司 氏



株式会社 石垣
企画推進部 システム管理課
主務
松本 保彦 氏



株式会社 石垣
企画推進部 システム管理課
主任
中村 晋氏



四国リコー株式会社
香川支社 ソリューション営業部
NWNソリューション販売課
主任
遠藤 隆氏

独自の技術力を活かし 三大事業を強力に推進

東京都・中央区に本社を置く石垣では、上下水道プラント設備の設計施工、ろ過機・分離機の製造販売などのエンジニアリング事業、上下水道向けの大型ポンプなどを製造するポンプ事業、そしてジェット事業を、ビジネスの三本柱としている。その技術力は業界でもトップクラスで、汚泥処理などに用いられる「ISGK スクリュープレス」のように、業界スタンダードの地位を確立している製品も多い。

また、長年培った経験とノウハウを活かし、船舶用ウォータージェット推進装置などの分野にもビジネスを展開している。企画推進部システム管理課の三谷啓司課長は「技術者集団であることが当社の強み。最適な製品を創り上げることで、お客様のニーズに応えていきたい」と語る。

現代のモノづくりにはITの支援が欠かせないだけに、情報システム部門の果たす役割も大きい。「システム障害は業務停止に直結するため、データの保全やシステムの安定性確保には、細心の注意を払っています」と三谷氏。企画推進部システム管理課の松本保彦主務も「より競争力の高い事業環境を実現すべく、2003年にはERPパッケージによる基幹システム改革も行いました。情報の流れを良くすることで、業務が効率的に行えるようになっていきたい」と続ける。

VMware Infrastructure 3による サーバ仮想化・統合に着手

同社では2005年頃より、サーバ統合プロジェクトに着手した。以前は全国の各支店にそれぞれサーバが設置されており、運用管理に大きな負担が掛かっていた。これらのサーバ群を一ヶ所にまとめて、効率よく運用したいと考えたのだ。「拠点サーバ群の統合だけでなく、サーバ室に設置された業務サーバ群の老朽化も課題になっていました。そこでブレードサーバによるサーバ統合に踏み切りました」(三谷氏)。

もっとも、ブレードサーバの導入によって、問題がすべて解決したわけではない。企画推進部システム管理課の中村晋主任は「大量のブレードをコンパクトに集積できるのはいいのですが、サーバそのものの台数が変わるわけではない。新しいシステムを構築したら、またサーバが増えてしまいます。こうした問題を避けるためにも、物理的なサーバ自体を減らす必要があると感じました」と語る。

そこで同社が目をつけたのが、ネットワールドが提供するサーバ仮想化ソフトウェア「VMware Infrastructure 3」(以下、VMware)だ。中村氏は「1台のサーバ上で複数の仮想サーバを動かせるVMwareなら、サーバ削減をさらに進める事が可能。運用管理の効率化を図る上でも、大きな効果が見込めます」と説明する。

今回の導入作業を支援した四国リコーの

株式会社 石垣

本社：東京都中央区京橋1-1-1 八重洲ダイビル
創業：1958年4月
設立：1960年4月
資本金：5億1千万円
従業員数：362名(グループ合計485名)
URL：http://www.ishigaki.co.jp/
業務内容：エンジニアリング事業、ポンプ事業およびジェット事業を中核にビジネスを展開する。ろ過機・分離機、ポンプの製造・販売のほか、上下水道プラント・ポンプ設備の設計・施工、船舶用推進機ウォータージェットの製造・販売などを手がけている。

パートナー概要

RICOH 四国リコー株式会社

本社：高松市番町1-6-8
設立：1970年9月8日
資本金：8,500万円
従業員数：442名(2006年9月末現在)
URL：http://www.shikoku.ricoh.co.jp/

VMware 導入事例

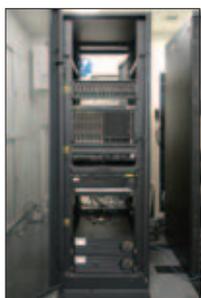
遠藤 隆氏は「お客様のビジネスを支える重要なIT基盤ですから、当社としても高い技術力を持つベンダと一緒にソリューションを提供したかった。そこで、豊富な導入実績を持つネットワークと組むことにしたので」と語る。

物理サーバから仮想サーバへの移行をネットワークのサポートが支援

最近ではVMware以外にも様々な仮想化ソフトウェアが提供されているが、それらとの比較検討は行わなかったとのこと。中村氏はその理由を「VMwareはこの分野で最も実績のある製品ですから、機能面でも信頼性の面でも一番安心できます。特に製品選択に悩むようなことはありませんでした」と説明する。

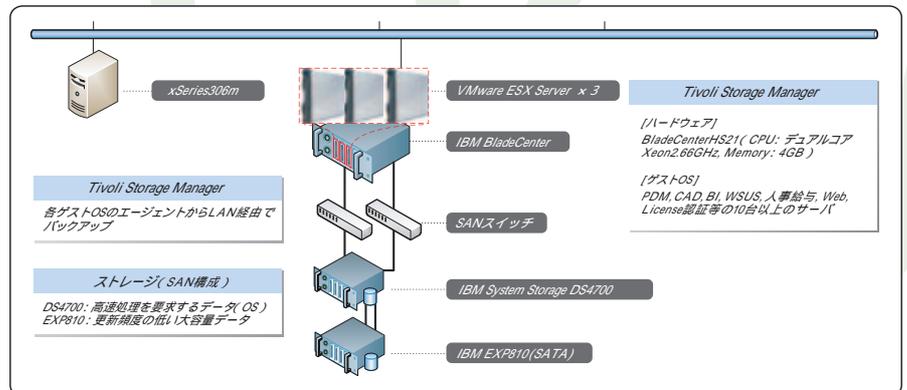
同社では2006年末から2007年初頭に掛けて評価作業を実施。その結果も、十分に満足できるものであった。「仮想環境上でシステムを動かして本当に大丈夫かという懸念もありましたが、実際に試してみるとパフォーマンスも信頼性もまったく問題がない。すぐに本番システムへの適用を開始しました」(中村氏)。

VMwareによるサーバ仮想化・統合は、社内向けのWebシステムなど、比較的ビジネスへの影響が少ないシステムから着手。ここで威力を発揮したのが、物理システムから仮想システムへの移行を支援するツール「VMware P2V Assistant」(当時:現在は「VMware Converter」)である。「手作業でのサーバ構築には8時間程度の時間が掛かっていたため、終業後に徹夜でサーバ構築を行うことも多かった」と中村氏。ところがVMware P2V Assistantを利用すると、わずか2時間程度で仮想サーバへの移行が完了した。「これには本当に驚いた」と中村氏は続ける。



3本使用していたサーバラックが1本になりました。

作業を進めるにあたっては、ネットワークのテクニカルサポートも大きく貢献。中村氏は「質問に対する回答も迅速で、技術レベルも非常に高い。さらに、英語のマニュアルを一読しただけでは分からないような



コツも教えてもらいました」と満足げに語る。VMware P2V Assistantでの移行については社内の人員だけで行ったが、「ネットワークのサポートがなかったら、作業をこれほどスムーズに進めることはできなかった」(中村氏)とのことだ。

サーバラックを1台にまで削減 安定性とレスポンスも向上

現在では、Xeon 2.66GHz・4GBメモリを搭載したブレード3台にVMware Infrastructure 3 Standard Editionを導入し、その上で9台の仮想サーバを稼働させている。適用領域も当初移行したWebシステムから大きく広がり、各種業務システム向けのDBサーバ、ファイルサーバ、ActiveDirectoryサーバなど様々なシステムが稼働している。その中には、設計・製造業務に関わるデータを集中管理するPDM(Product Data Management)システムのような、極めて重要な業務システムも含まれている。

VMwareの導入効果について、松本氏は「以前は古くなったサーバの障害に悩まされることも多かったのですが、VMwareに移行したことで安定性が格段に高まりました。レスポンスも大きく向上したため、ユーザーからも好評を博しています」と語る。サーバ統合によるコスト削減効果も大きく、かつて3本あったサーバラックが、最終的には1本にまで減るとのこと。これに伴ってUPSなどの機器群も不要になる。

同社ではその他のサーバについても、順次統合を検討していく予定だ。「Windows Server 2000の環境を作りたい、ライセンス管理用のサーバを立てたいなど、現

場からは様々なニーズが出てきます。その都度物理的なサーバを購入するのも費用対効果が悪いので、VMwareの環境をうまく活用していければ」と松本氏は語る。またStandard Editionから、Enterprise Editionへのアップグレード計画も進行中だ。「VMware VMotion/DRS/HAなどの高信頼・高可用性機能を利用することで、システムの安定性をさらに高めていきたい」と中村氏は語る。

「システムの信頼性や機能、操作性を上げることで、ユーザーの満足度を高めていくことが我々の役目。今後もサービス品質向上に尽力していきたい」と抱負を語る三谷氏。その取り組みを、VMwareとネットワークのサポートが支えていく。

お問い合わせ先



E-mail: vmware-info@networld.co.jp
URL: <http://www.networld.co.jp/>

- 本社 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町2-4
オリックス神保町ビル
TEL:03-5210-5031,5020,5095
- 西日本事業所 〒530-0047 大阪市北区西天満4-14-3
住友生命御堂筋ビル
TEL:06-6367-5631
- 名古屋営業所 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1-23-3
第2アスタービル
TEL:052-588-7611
- 九州営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-6-1
九勤筑紫通ビル3階
TEL:092-461-7815



この印刷物は大豆油インキ・再生紙を使用しています。