

VMware導入事例

●オムロン倉吉株式会社

ビジネスとITの一体化が進んだ現在、安定的なシステム環境の実現は、企業にとって重要なテーマとなっています。オムロングループのビジネスを支えるオムロン倉吉株式会社(以下オムロン倉吉)でも、サーバ障害による業務停止への対応や、運用管理負担の増大が大きな課題となっていました。そこで同社では、これらのサーバ群の統合プロジェクトに着手。ネットワールドが提供するVMware社の仮想サーバ環境構築ソフトウェア「VMware ESX Server」によるサーバ統合を実施することで、業務システムの安定稼働とハードウェアコストの大幅削減を実現しています。

分散したサーバ群を「VMware ESX Server」で統合システムの安定稼働とコスト削減を実現



オムロン倉吉株式会社
技術部
生産技術グループIT推進チーム
盛田 浩一氏



株式会社ワコムアイティ
ビジネスソリューション部
部長
笹井 正己氏

オムロングループの企業として スイッチ／センサの製造を手がける

鳥取県のほぼ中央部に位置する倉吉市。商家によって建てられた白壁の土蔵群でも知られるこの街の一角に、オムロン倉吉の本社が存在する。様々な産業用電子デバイスや社会・公共システム、家庭用健康機器などのメーカーとして知られるオムロンだが、同社はそのグループ企業として主にスイッチやセンサ類の開発を手がけている。

もっとも一口にスイッチと言っても、その内容は非常に幅広い領域に及んでいる。しかも多種多様なカテゴリごとに、膨大な種類の製品が存在しているのだ。しかし同社では高度な技術開発力と生産能力、品質管理体制をフルに発揮することで、多様化する顧客ニーズに確実に応え続けている。

近年では他の業種同様、製造業においてもITの重要性が一段と増している。同社でも

生産管理システムをはじめとする様々な業務システムを構築し、ビジネスの最適化に取り組んできた。オムロン倉吉 技術部 生産技術グループ IT推進チーム 盛田 浩一氏は「現場の効率化や生産性向上をバックアップしていくことが、我々IT部門の重要な役割です。より良い業務環境を作り上げるべく、全力で取り組んでいきたい」と意気込みを語る。

「止まらないシステム」を目指し ITインフラの再構築作業に着手

サーバ製品の高性能化・低価格化が進んだことで、システムのダウンサイジングや業務のIT化を推進する企業が増加している。同社でもメインフレーム上で稼働していた生産システムのWindowsサーバへの移行、業務データ共有のためのファイルサーバ構築などの取り組みを行ってきた。

しかしその一方で、新たな課題も生まれることとなった。大量のサーバ群の中には、長年使い続けるうちに、ハードウェア故障などの障害を引き起こすものも増えてきた。しかもこれによって、現場の作業がストップしてしまうなど、業務そのものに深刻な影響が及ぶケースが出てきたのだ。

またもう一つの課題となったのが、サーバ台数の増加による運用管理負担の増大だ。盛田氏は「以前は24台のサーバが稼働していましたが、運用管理の方法が機種ごとに異なる、バックアップを各サーバ毎に取得しなくてはならないなど、様々な問題が生じていました」と説明する。



オムロン倉吉株式会社

創立:1969年4月24日

創業:1969年12月1日

所在地:鳥取県倉吉市蔵城1005

資本金:3億円

売上高:133億円(2003年度実績)

従業員数:437名

URL :<http://www.omron-kurayoshi.co.jp/>

事業内容:オムロングループのスイッチ専業工場として1969年に設立。産業用、アミューズメント機器用、自動車用など、様々な分野向けのスイッチ／センサを開発・生産している。環境問題にも積極的に取り組んでおり、2003年8月には「ゼロエミッション工場」も実現している。

VMware導入事例

そこで同社では、「止まらないシステムの実現」と「運用管理効率の向上」を目指して、ITインフラの再構築に着手。ここで懸案となったのが、統合後のシステムをどのような形にするかという点である。同社のITパートナーである株式会社ワコムアイティ ビジネスソリューション部 部長 笹井 正己氏は「ブレードサーバやクラスタシステムなど様々な方策を検討しましたが、いずれもコストや信頼性などの要件を十分に満たすことができませんでした」と振り返る。

しかしさらに綿密な検討を続けた結果、同社はあるソリューションの有効性に着目することになる。ネットワークが提供する仮想サーバ環境構築ソフトウェア「VMware」である。

盛田氏は「当社では以前よりクライアントPCに『VMware Workstation』を導入しており、Windows2000上でWindows98用に開発されたアプリケーションを利用していました。この経験を通じて仮想環境の利便性は実感していましたし、信頼性についても特に不安を感じるようなことはありませんでした。そこで今回のサーバ統合についても、『VMware』を適用できないかと考えたのです」と語る。

「VMware ESX Server」を採用し 高信頼・高可用性システムを実現

「VMware」にはサーバ向けの製品として「VMware GSX Server」と「VMware ESX Server」の二種類が用意されているが、今

回の統合対象システムにはダウンが許されない重要な業務システムも含まれていたため、エンタープライズシステムやデータセンタなどでも豊富な導入実績を誇る「VMware ESX Server」が選ばれた。

「VMware ESX Server」はホストOSを必要とせず、IAサーバ+VMware仮想化レイヤ上でゲストOSやアプリケーションを動作させるという特長がある。サーバ内に構築される仮想環境は完全に独立しており、障害時にも他の環境に影響を与えることはない。またシステムリソースについても、各仮想環境に対してダイナミックに割り当てられるようになっている。

「たとえ何らかの障害が発生した場合にも、業務は絶対に止めないことが大前提です。そこでVMwareサーバやネットワーク、スイッチなどをすべて冗長化し、万全の信頼性を確保しました」と盛田氏は語る。またユーザ側で設定変更などを行う必要がないよう、旧システム時のサーバ名をそのまま利用するという工夫も加えられた。

もっともいくらクライアントPCでの経験があるとはいえ、基幹業務システムを含むシステム全体を仮想サーバ環境に載せるというのは、同社にとっても初めてのチャレンジである。そこで本番稼働に先立ち、テスト環境での検証作業も実施。その結果、性能・信頼性・可用性などあらゆる面で、要求レベルをクリアできるとの確信が得られた。2004年4月には、システム統合の第一弾としてファイル

サーバが「VMware ESX Server」上で本稼働を開始した。

運用管理負担が大幅に軽減 システムコスト削減にも寄与

「VMware ESX Server」を導入したメリットについて、盛田氏は「懸案であった『止まらないシステム』を実現できた点が一番大きいですね。また複数のサーバを統合したことで、バックアップ業務の一元化なども実現できました。Webブラウザがインストールされていれば、どこからでもリモート操作できる点も気に入っています」と語る。

サーバの数が減ることで、システムコストの削減も実現できた。2004年10月1日現在で、8台の業務サーバを4台の「VMware ESX Server」に統合。この結果対象システムのハードウェアコストは半減している。「今後も他の業務サーバを『VMware ESX Server』に統合していきますので、コスト削減効果はさらに高まるでしょう」と笹井氏は説明する。

アプリケーションとVMware側のショートカットキーが重なっていたなどのごく小さなトラブルはあったものの、業務に支障を及ぼすようなトラブルは本稼働開始以来まったく起きていない。「『VMware ESX Server』の信頼性・安定性については大いに満足しています。今後もこの調子で、サーバ統合を進めていきたいと思えます」と盛田氏はにこやかに語った。

お問い合わせ先



株式会社 ネットワールド

E-mail: vw-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
 FAX:03-5210-5033

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 FAX:06-6367-5633

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 FAX:052-588-7610



この印刷物は大豆油インキ・再生紙を使用しています。

*記載されている会社名および製品名、ロゴは各社の商標または登録商標です。

