



三井金属がVMware® ESX Serverを活用し テスト環境の仮想化と作業の大幅な効率化を実現

VMware ESX ServerによりERPテンプレート「リアルモデル」のテスト環境を1台のサーバに集約。多様化するテスト環境の構築や管理を容易にし、作業の大幅な効率化を実現しました。

成果

- ・テスト環境を構築する
手間と労力を大幅に省力化
- ・テスト工程の効率化により、
納期の短縮化に貢献
- ・1台の物理サーバに複数の
仮想マシンを搭載することで
サーバ台数を削減
- ・サーバの統合を促進でき、
既存リソースの有効活用を実現

ERPテンプレート「リアルモデル」を提供 テスト環境の向上を目的に VMware ESX Serverを採用

長年にわたる非鉄金属資源の開発・生産の技術・ノウハウを活かし、電子材料・部品加工・環境ビジネスなどに積極的に取り組む三井金属鉱業（以下、三井金属）。新規事業を強力に推進するには自社だけでなく、グループ企業を含めた全体の最適化が必要です。そこで三井金属ではグループ約60社にERPパッケージ「SAP R/3」を導入。購買、生産管理、在庫管理、販売、物流、財務会計、人事管理といった企業の基幹業務を統合し、各種データのリアルタイム更新や一元管理を実現することでスピーディな意思決定を実現しています。

SAP R/3による全体最適化は多くの企業が目指すところです。こうしたニーズに対応し、三井金属ではSAP R/3をベースに、自社のノウハウを業界別にテンプレート化したmySAP All-in-One「リアルモデル」を開発。情報システム子会社のユアソフトを通じて同ソリューションを提供しています。

リアルモデルは三井金属グループで稼働中のSAP R/3の機能を業界別にテンプレート化したソリューションです。企業組織の設定、各種マスターの設定など、テンプレートでは不足している機能だけを追加するという手法で導入します。「一から作り込む必要がないので、導入工程を大幅に短縮するとともに、導入コストを極小化できます」とユアソフト ストラテジック・アライアンス部 部長の鈴木真人氏はそのメリットを説明します。

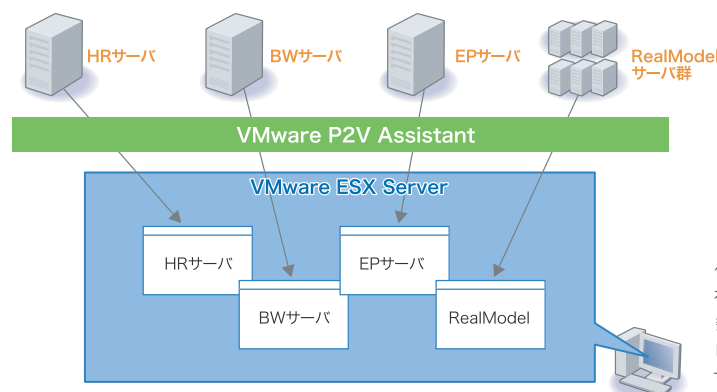
しかし、テンプレート化されているとはいえ、リアルモデルをインストールするだけで導入が完了するわけではありません。ユアソフト 企画部 部長の榎木仁氏は「お客様のIT環境や組織体制、業務プロセスは様々です。それぞれの環境でリアルモデルが正常に稼働するかどうか事前の検証が欠かせません」と語ります。そのため、ユアソフトでは様々な企業システムを想定したサーバ環境を構築した上で検証を行い、正常性を確認した後で導入するというプロセスをとっています。

オープン化の進展に伴い、企業システムも大規模かつ多様化していますが、リアルモデルはグローバルな視点で構築されており、国内外に多数の導入実績があります。これらの企業で使用されている言語環境やアプリケーションの種類、バージョンも多彩です。そのため、テスト環境の構築には何台ものサーバが必要であり、それだけでも大変な労力を要していました。そこでテスト作業の効率化を目的に導入したのが、仮想化ソフトウェア「VMware ESX Server」です。

「VMware仮想化ソフトウェアにより、多様な企業システムを想定したテスト環境を容易に構築できるようになりました。納期の短縮化につながるVMware製品は、ビジネスに大きなメリットをもたらしてくれます」

株式会社ユアソフト ストラテジック・アライアンス部 部長
鈴木 真人氏

三井金属における仮想マシン環境の構築イメージ





稼働環境

VMware ESX Server

VMware P2V Assistant

Fujitsu PRIMAGY

SAP R/3

1台の物理サーバに複数の仮想マシンを集約し テスト環境の構築作業を大幅に省力化

三井金属ではVMware ESX Serverの導入にあたり、その親和性や実績、サポート体制などから、富士通のx86サーバ「PRIMERGY」を採用しました。2006年1月、同サーバ上にVMware ESX Serverを搭載した仮想化プラットフォームを構築しました。「これにより、1台のマシン上に論理的に複数のテスト環境を構築でき、同じ種類のサーバを何台も用意する必要がなくなりました。しかも、構築、管理するサーバ台数を削減できる上、空きサーバを他業務に活用するなど既存リソースを有効活用することができます」と榎木氏はその効果を説明します。

メリットはそれだけではありません。R/3コンポーネントの中には一度有効化すると元に戻せなくなる不可逆設定の機能があります。不可逆設定の機能のテストを行い、思うようにいかなかった場合、過去のある時点のファイルに戻す必要があります。そのため、テストの際はバックアップを行い、過去のファイルに戻す場合は、バックアップデータをもとに、テスト環境を再構築しなければなりません。開発環境においては同様の場面は多々あります。パッチの適用テストなどさまざま状況においても、ファイルをコピーしておくことで、以前の状況に戻ることができ、テスト環境の再構築に費やしていたリソースを大幅に削減することができるのです。

こうした手間を軽減する上で「VMware P2V Assistant」(以下、P2V)は非常に有効です。P2Vは物理環境をブート可能な仮想環境に容易に移行するためのツールです。物理マシンで構築された環境を仮想マシンに移行した後は、ファイルをコピーするのと同じように容易に環境を複製することができます。これにより、テスト前の状態やテストフェーズごとの状態をコピー保存しておくことで、不具合があった場合には、前の状態に戻してテストをやり直すことが可能になります。この際、ファイルのコピーで対応できるため、バックアップは不要です。鈴木氏は「テスト環境の移行が非常にスムーズに行えるので、環境構築の作業を大幅に省力化できる上、テストの効率化にも役立っています。納期の短縮化にもつながるでしょう」と期待を寄せます。

ユーザの環境を集約保存し、さらなる効率化も 自社の基幹系、情報系への活用も検討

三井金属では今回導入したシステムの活用範囲を広げるべく、様々な適用ケースを検討しています。その1つがサーバ環境の集約化です。これまではユーザ環境を保存するためには、相当数のサーバを必要とし、そのような状況で最新の状態を維持するのは非常に困難でした。しかし、VMware製品を使えば、出荷が終了したユーザのサーバ環境を仮想化し、1台のサーバに集約することが可能になります。リアルモデルのバージョンアップや機能追加などがあっても、ユーザの実環境をベースにすぐにテストを行い、正常性を確認した上で、導入作業に移行できます。ビジネスにスピードが求められる現在、信頼性の高いシステムを迅速にできることは大きなメリットです。さらにVMware製品をノートPCにも導入し、お客様先でのデモの実施に応用することも考えています。

もちろん、活用範囲はリアルモデルのテスト環境だけにとどまりません。「今後は三井金属グループの基幹系、情報系システムにVMwareソフトウェアを導入することも考えています」(榎木氏)。VMware Infrastructure 3に含まれる、より可用性を高めるVMware HAは、システムがダウンした状態でも仮想マシン環境の移行を可能にする機能を提供します。これにより、高可用性が求められる災害復旧ソリューションを容易に実現でき、ダウンタイムを大幅に低減します。開発、テストの最適化やサーバ統合だけでなく、ビジネス継続性の確保にも極めて有効です。

VMware仮想化ソリューションにより、リアルモデルの信頼性向上、作業効率化の向上を実現した三井金属。同社ではそのメリットを最大化すべく、グループ全体への適用も視野に仮想化プラットフォームの有効活用を促進しています。

「1台の物理サーバに複数の仮想環境を構築できるESX Serverは、サーバ台数の削減に有効です。空きサーバを他の用途に利用するなど既存リソースを有効活用でき、TCO削減にも効果があります」

株式会社ユアソフト 企画部 部長

榎木 仁氏

www.vmware.com/jp

VMware株式会社 〒150-6018 東京都渋谷区恵比寿4-20-3 恵比寿ガーデンプレイスタワー18F
電話：03-5789-5885 ファックス：03-5789-5757