開発環境をオンデマンドで提供する「SecureOnline」サービス

日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社 ▶ http://hitachisoft.jp/

**システム開発の現場では、本番システムだけでなく、開発用のハードやソフトの予算が必要です。
また調達にも煩雑な社内手続きが必要で、開発スケジュールが圧迫されるほか、分散開発環境におけるセキュリティ対策などでも多大な負担が生じます。
そこで日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社（以下、日立ソフト）は、VMware®（ヴィエムウェア）とBladeSymphony（ブレードシンフォニー）、
日立ディスクアレイサブシステムを基盤とした仮想サーバ環境をオンデマンドで提供する「SecureOnline（セキュア オンライン）」サービスを開発。
サーバ調達コストの削減と分散開発環境の統制強化を実現しました。
このサービスの信頼性と業務効率の向上を支えているのが、
JP1やCosminexus（コズミネクサス）をはじめとする日立オープンミドルウェアです。**

Virtualization case study

日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社
セキュリティサービス本部 本部長
SecureOnline主席アーキテクト
中村 輝雄 氏

BladeSymphonyとVMware®による仮想化環境

ミッションクリティカルな大規模システムやパッケージ開発などで培った高品質・高信頼な「モノづくり」の技術とノウハウを基盤に、常に先進的な事業領域への挑戦を続けている日立ソフト。日本の基幹産業をはじめとする幅広いお客さま企業のシステム開発を手がけている同社では、社員と開発パートナー会社も含めた約13,000人ものエンジニアが多数の開発プロジェクトに携わり、保持する開発用サーバも2006年時点で約1,600台に上っていました。

「しかし開発用サーバは一定期間しか使わず、CPU稼働率は5%程度でしかありません。また、サーバが分散していると運用面でもセキュリティ面でも統制がとれなくなるおそれがあります。そこで開発用サーバのTCO※1削減と統制強化を図るため、サーバ仮想化技術の活用とデータセンターへの集約を考えました」と語るのは、セキュリティサービス本部 本部長の中村 輝雄氏。

日立ソフトでは早速、厳重なセキュリティや災害対策を施したデータセンターへのサーバ集約を実行。BladeSymphonyの高性能サーバモジュールと日立ディスクアレイサブシステムで構成されたサーバ環境に、仮想化ソフトウェアVMware®をインストールすることで、900台の論理サーバに多重化する環境を構築しました。「これにより、開発用サーバのコストは従来の半分以下になりました。またデータセンターへの集約で、運用コストの低減とセキュリティ強化も実現できたのです」（中村氏）。サーバの更新時期に合わせ、既存サーバをBladeSymphonyとVMware®の仮想化環境に順次置き換えつつ、2006年4月より社内向けの「開発サーバ ホスティングサービス」がスタートしました。

※1 Total Cost of Ownership

「賃貸マンション」型の開発環境オンデマンドサービス

仮想化環境を利用した200もの社内プロジェクトからは、「マシンを調達する手間が省けた」「使いたいときに使える」といった高い評価が寄せられました。また、多重化環境でもレスポンスにはまったく問題がなく、64bitマシンならではのハイパフォーマンスで開発効率の向上にも寄与したとのこと。こうした社内実績をふまえ、2007年1月からは同環境をMSP※2サービスとして外部にも提供する「SecureOnline統制IT基盤提供サービス」が開始されました。

「お客さまのシステム開発を担うIT基盤を1か月単位で購入していただける、国内でも例のないユーティリティコンピューティングサービスです。従来の開発用サーバ環境を『注文一戸建住宅』に例えるなら、SecureOnlineは『賃貸マンション』です。もうお客さまは、面倒な設計作業や高い構築費、長期の構築期間などに頭を悩ませる必要がありません。SecureOnlineなら月々の家賃を支払うだけで、ご希望の部屋にすぐ入居でき、OSやミドルウェア、アプリケーションといった“インテリア”も自在に選ぶことができるのです」（中村氏）。

セキュアなクローズドネットワーク内にお客さまやプロジェクト別に構築された仮想サーバ環境は、申し込みから3営業日内に準備され、予算申請から廃棄までの面倒な手続きを大幅に軽減。IT基盤はISMS※3に準拠したデータセンターで運用されるため、お客さまデータの保全やセキュリティ対策においても高度な運用統制を実現することができます。

「通常のサーバなら資産計上してバランスシートに載せる必要がありますが、SecureOnlineなら月々の経費で落とせます。これもお客さまにとっては大きなメリットになるはずです」と笑顔を見せる中村氏。このサービスを利用することで、お客さま企業はイニシャルコストの削減、開発スケジュールの短縮、開発環境のスケーラブルな拡張、開発プロセスの統制など、さまざまな効果を期待することができます。

※2 Managed Service Provider:お客さまの情報システムの運用管理を代行するサービス提供者。お客さまIT資産の運用コスト削減および開発IT基盤の統制を強化する
※3 情報セキュリティマネジメントシステム

JP1やCosminexusなど日立オープンミドルウェア製品がサービスを強力に支援

SecureOnlineが備えるもう1つの付加価値は、信頼性の高い仮想化環境を安心して利用できるということです。VMware®のほか、Windows®や

All Rights Reserved,Copyright ©2008,Hitachi,Ltd.

HitachiSoft
創る、支える、拓く

USER PROFILE

日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社

本　　社　東京都品川区東品川4-12-7
設　　立　1970年（昭和45年）9月21日
資 本 金　341億円
従業員数　5,166名（2008年3月31日現在）

●事業内容
システム開発、サービス、プロダクト&パッケージ、情報処理機器、およびシステムインテグレーションの提供

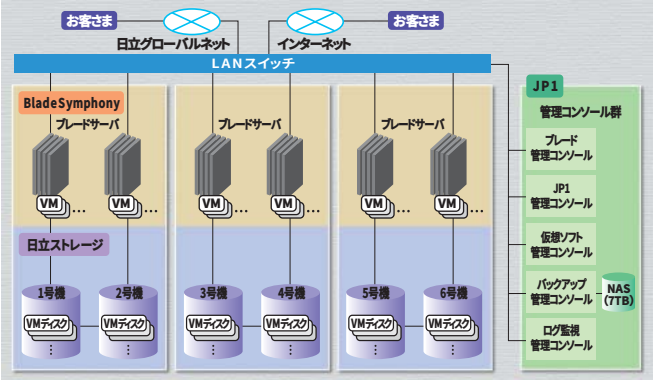

図1 SecureOnline統制IT基盤提供サービスシステム構成

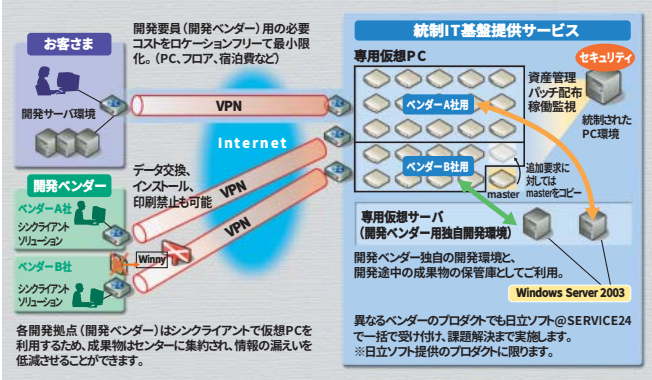

図2 分散開発にかかわるコストとリスクを大幅に低減する「シンクライアントソリューション」

LinuxなどのサーバOS、CosminexusやOracle Database、SQL Serverなどの各種ミドルウェアをお客さまのニーズに合わせて選択いただける環境をご用意しています。その物理的な基盤となるBladeSymphonyは、日立での確実な動作検証のもと日立ソフトに提供されており、そのシステムパフォーマンスを最大限に活用することができます。また統合システム運用管理JP1によって、サービス全体の稼働状態や障害発生の予兆が詳細にモニタリングされており、万一の際には遠隔監視を行っている日立電子サービス株式会社が迅速なリカバリーを行うため、システムダウンの心配もありません。

一方、将来的にはSecureOnlineのリアルタイムな利用申請基盤として注目されているのが、ワークフローによる作業の自動化です。「現在でも契約の締結からサービスのご提供まで、短期間で対応していますが、Webを通じたお客さまからのリクエストを各部署へ迅速に展開するプロセスでは、受付から申請・承認・回答までを確実に自動化し、新規業務も容易に開発できるワークフローが欠かせません。現在は試行的に一部利用しており、今後も適用範囲の拡大で、サービスのさらなるスピードアップを図っていきます」（中村氏）。

そのほか、日立ソフトではSecureOnlineを開発環境として社内で積極活用し、そこで扱うプログラム変更などに関する申請から承認までの作業の自動化（Cosminexus電子フォームワークフロー）とレポーティング（uCosminexus Business Activity Reporter（ユーコズミネクサス ビジネス アクティビティ レポーター）、申請書類の保管・閲覧（DocumentBroker（ドキュメントブローカー）、EUR（イーユーアール）、DataStage（データステージ）、EUR+活文ReportMission（レポートミッション））、さらにそれら帳票の持ち出し制御による情報漏えい防止（活文NAVIstaff（ナビスタッフ））を実現する「内部統制支援共通インフラ基盤」を設置。これを社内各事業部で利用し、お客さまにもご利用いただけるよう取り組んでいます。このようにSecureOnlineと日立オープンミドルウェアを組み合わせた新しいソリューションも随時ご提供していきます。

既存PCをシンクライアント化してセキュアな分散開発を実現

SecureOnlineサービスの本格展開にともない、活用シーンも多様化してきました。その一例が、総合建設機械メーカー「日立建機株式会社」のシステム刷新プロジェクトで適用された「シンクライアントソリューション」です。これは、400人を超える開発パートナー会社のエンジニアを、開発拠点である茨城県土浦市に集めることなく、セキュアで柔軟な分散開発を実現するために考案されたソリューションです。

「開発パートナー会社がそれぞれの拠点でシンクライアントPCを利用し、USBキーによってSecureOnlineの仮想PCにネットワークをつないで開発作業を行っていただく仕組みです。PC側ではデータのダウンロードや印刷を行うことも、他のパートナー会社との相互接続もできません。成果物はセンターとお客さまの開発サーバ環境に集約されるため、情報漏えいリスクを極小化できます。オンサイト開発につきものの、開発要員の移動費用や宿泊コストの心配もありません」と中村氏。まさに、分散開発にかかわるコストとリスクを大幅に低減する画期的な開発スタイルといえるでしょう。

このようにSecureOnlineでは、お客さまや開発パートナー会社が仮想ファイルサーバをセキュアに共有することができます。そこで日立ソフトは海外の開発パートナー会社にもこのサービスを適用することで、重要なデータを国内のデータセンターに置いたまま、技術者を来日させることなく統合テストまでを行えるオフショア開発の仕組みを考案。「すでに、当社の中国オフショア先に適用し、グローバルなシステム開発における、さらなるコスト削減とセキュリティ強化につなげています」（中村氏）。

サービスメニューをさらに拡張。進化を続けるSecureOnline

これまでは日立ソフトが管理するデータセンター内にお客さま環境を保持することで、セキュアで柔軟な開発環境を実現していたSecureOnline。しかしこのソリューションを自社内でも運用したいというニーズが急速に増えてきたことから、日立ソフトでは「1ラック（ワンラック）ソリューション」という新たなサービスメニューを開発しました。

「1ラックのシステムに詰め込まれたSecureOnlineの環境と、当社の運用マニュアルを、そっくりお客さまにお貸しするフランチャイズモデルです。これにより、重要なデータを自社内で管理しながら、SecureOnlineならではの高効率で低コストなシステム運用を実現していただけます。他社には容易にまねのできないシステムだからこそ、外部にも自信を持って提供することができるのです」と力強く語る中村氏。日立ソフトのビジネスにおいて、新たなコアコンピタンスになりつつあるSecureOnline。そのサービスの進化と発展を、日立オープンミドルウェアはこれからもバックアップし続けてまいります。

お問い合わせ先
（株）日立製作所 ソフトウェア事業部 販売推進部
TEL（03）5471-2592

■ 情報提供サービス
http://www.hitachi.co.jp/soft/

All Rights Reserved,Copyright ©2008,Hitachi,Ltd.