



仮想サーバ／仮想デスクトップ環境 の構築により、日中間を結ぶ クロスボーダーITソリューション を実現

- デスクトップ仮想化
- サーバ仮想化
- ストレージ仮想化



「日中間を越えたクロス
ボーダーITソリューション
を展開していくにあたり、
その核となったものがデル
のハードウェアを利用して
構築された仮想デスクト
ップ環境でした」

ヴィンキュラム ジャパン株式会社
アウトソーシング事業部
アウトソーシングセンター
センター長
山浦康宏氏

カスタマー・プロフィール

組織名	ヴィンキュラム ジャパン株式会社
業種	システム・インテグレーター
地域	大阪府
創立	1991年
Webサイト	http://www.vinculum-japan.co.jp/

課題

- オフショア開発／運用の強化を進める中、中国現地法人との開発／運用データのやり取りに際して、円滑なコミュニケーション体制、および堅牢なセキュリティを確保したIT基盤の構築が求められていた。

ソリューション

- デスクトップ仮想化の「Citrix® XenDesktop®」およびサーバ仮想化の「VMware ESX」を用いた仮想インフラの実現により、リアルタイムなコミュニケーションに加え、セキュリティを確保したオフショア開発、運用が可能な環境を実現した。



導入効果

- Citrix® XenDesktop®の採用によるデスクトップ仮想化の実現により、リアルタイムなコミュニケーションに加え、セキュリティを確保したオフショア開発、運用が可能に
- CitrixのICA® プロトコルにより日中間WANの効率的かつスムーズな活用を実現
- デスクトップ仮想化の利用により、クライアント側の開発／運用環境の均一化を実現



「オフショア開発という言葉が世で言われ始めた当時から、ヴィンキュラム ジャパンは開発業務の海外アウトソーシングを行ってきました。しかし、海外の開発委託先との連絡や意思疎通をよりスムーズかつセキュアに行うにはどうしたらよいか課題となっていました」

維杰思科技(杭州)有限公司
(ヴィンキュラム チャイナ)
プラットフォームセンター長兼GITサービス準備室
室長
竹上和之氏



「クロスボーダーITソリューションの目的は、開発、運用業務にまつわるコスト削減、顧客企業の中国進出にあたり低コストなオフショア開発・運用サービスを提供すること、そして今後ビジネスの拡大が期待できる中国国内の顧客や市場に対するサービスを提供していくことです」

ヴィンキュラム ジャパン株式会社
アウトソーシング事業部アウトソーシングセンター
センター長
山浦康宏氏

大阪府北区に本社を構えるヴィンキュラム ジャパンは、大手流通業のユーザー系情報システム会社として1991年に設立された。以降、流通・サービス業システムの業務を通して得た経験や豊富な実績、富士ソフトグループ入りに伴い強化された技術力により、ユーザー系と独立系IT企業の長所を兼ね備える企業へと変革。「常にユーザーの立場に立って考える」という姿勢を基盤に、豊富な経験と高い技術力を持つ「超ユーザー系」IT企業として、トータル・ソリューションの提供を推進している。そうした同社が新しいサービスとして提供を開始したのが、中国現地法人との連携によりオフショア開発／運用を行う「クロスボーダーITソリューション」である。その基盤を構築するにあたって選択されたのが、デスクトップ仮想化およびサーバ仮想化だった。

日中間を越えた開発／運用を提供する クロスボーダーITソリューションを展開

小売業に特化した「POS」「CRM」「MDシステム」などのパッケージの開発や販売、ソリューション・サービス、そしてITサポートといったトータル・サービスを提供するヴィンキュラム ジャパン株式会社(以下、ヴィンキュラム ジャパン)。提案から設計、導入、運用まで大手GMSのシステム部門として蓄えたノウハウとサービスにより、「超ユーザー系」IT企業を目指してビジネスを展開している。

現在、ヴィンキュラム ジャパンが注力している事業の1つが、中国に進出する日系企業を対象としたアウトソーシング・サービス「クロスボーダーITソリューション」だ。これは、同社およびグループ会社が有するIT環境・人材・ノウハウとサービス・コンテンツを有機的に組み合わせ、日本と中国、それぞれの顧客に対して短納期で低コストなシステム開発を実現するオフショア開発と、システム運用のアウトソーシングを提供する付加価値サービスである。

同サービスが立ち上げられたねらいについて、ヴィンキュラム ジャパン、アウトソーシング事業部アウトソーシングセンターでセンター長を務める山浦康宏氏は次のように語る。

「1つは開発、運用業務にまつわるコストダウンの推進です。2つ目ですが、当社では大手流通企業を顧客として有しており、そうした企業の中国進出に際して、低コストなオフショア開発・運用サービスを提供すること。そして、3つ目は、将来の計画として今後ビジネスの拡大が期待できる中国国内の顧客や市場に対して、開発・運用サービスを提供していくことです」

日中間の円滑かつセキュアな コミュニケーション基盤の確立が課題

ヴィンキュラム ジャパンではクロスボーダーITソリューションの提供にあたり2009年1月、株式会社東忠と合併で中国浙江省杭州市に連結子会社である維杰思科技(杭州)有限公司(以下、ヴィンキュラム チャイナ)を設立、中国現地法人と連携によるオフショア開発、運用を行っている。

ヴィンキュラム チャイナの設立以前にもヴィンキュラム ジャパンは、中国以外の海外でのオフショア開発を推進してきた。ヴィンキュラム チャイナでプラットフォームセンター長兼GITサービス準備室室長を務める竹上和之氏は次のように語る。

「オフショア開発という言葉が世で言われ始めた

当時から、ヴィンキュラム ジャパンはソフトウェア開発業務の海外アウトソーシングを行ってきました。しかし、海外の開発委託先との連絡や意思疎通をよりスムーズに行うにはどうしたらよいか課題の1つとなっていました。また、システム運用をオフショアで行うにあたり、システムの稼働監視や障害対応など、よりリアルタイムなコミュニケーションが求められます。そうしたことから、現地法人の設立をはじめ、Web会議やIP電話といった情報共有基盤を構築するなど、中国でのオフショア開発／運用を行うにあたり、国内と中国のスタッフが「あたかも隣にいる」かのようにコミュニケーションができる環境を整備してきました」

このようにコミュニケーション基盤の整備を進める一方、さらにスムーズかつセキュアなオフショア開発／運用を実現するための施策として導入を検討していたのが、デスクトップ仮想化だった。アウトソーシング事業部アウトソーシングセンター サーバグループ主任の山本幸生氏は、「デスクトップ仮想化の導入を検討した理由の1つは、セキュリティの確保でした。例えば開発業務のアウトソーシングを行う場合、自社データが海外に持ち出されることに抵抗を感じる企業は少なくありません。しかし、デスクトップの仮想化であれば、海外のスタッフはシンクライアント端末からWAN回線を経由して業務を行う形となります。すなわち、そこで用いられる開発やテストに関するデータは、すべて国内で保管されるようになり、先に述べたような顧客の不安も払しょくされると考えたのです」と説明する。

導入システム

ハードウェア

Dell PowerEdge M1000e×1台

Dell PowerEdge M600×11台

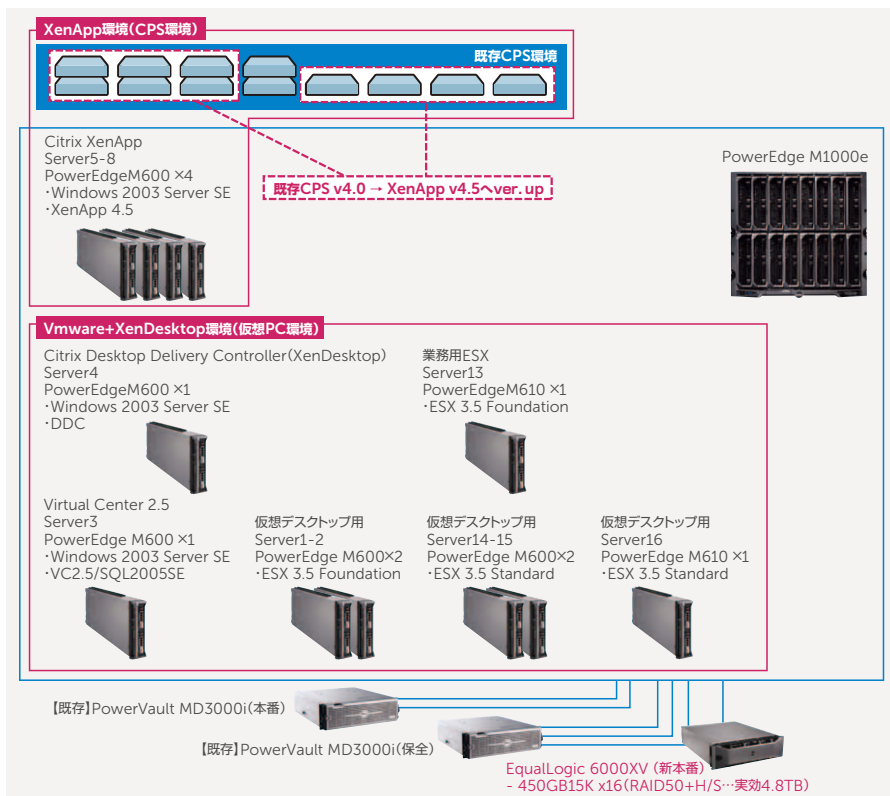
Dell PowerEdge M610×1台

Dell EqualLogic PS6000XV

ソフトウェア

VMware ESX

Citrix XenDesktop



デスクトップ/サーバ仮想化システムの概要図

デスクトップ仮想化に際して Citrix XenDesktopを採用

デスクトップ仮想化環境の導入にあたり、ウィンキュラム ジャパンではベンダー各社に提案を依頼した。その結果、同社が選択したのは、デル、および同社のICS(インフラストラクチャ・コンサルティング・サービス)のパートナー企業であるネットワークワールドによる、シトリックス・システムズのデスクトップ仮想化ソリューション「Citrix XenDesktop」と、VMware ESXを組み合わせたシステムの提案だった。

アウトソーシング事業部アウトソーシングセンター サーバグループ主任の安井孝志氏は、「新システムでは、デスクトップ仮想化に加え、既存のアプリケーション仮想化システムの増強も主題に挙がっていました。当社では、2006年頃からアプリケーション仮想化システムとして『Citrix® XenApp™(旧名称 Citrix Presentation Server)』を利用しており、その環境にアドオンする形でデスクトップ仮想化とXenAppへとバージョンアップを計画していました。しかし、旧環境との共存はできないという課題が浮上。その際に、Citrix XenDesktopとVMware ESXを組み合わせる提案が、デルとネットワークワールドから寄せられたのです」と語る。

「当時、デスクトップの仮想化に加え、仮想サーバとしてVMware ESXの導入も検討していたのですが、そこでシトリックスの独自プロトコルである「ICA(Independent Computing Architecture)」も利用できないかと考えていました」(山本氏)

ICAは高度な暗号化機能によりセキュリティを確保するほか、通信の帯域幅を最小化し、データの高速なやり取りを可能にする。これにより、日中間を結ぶ国際回線を、効率的に活用できるようになる。

「デルとネットワークワールドによるCitrix XenDesktopとVMware ESXを組み合わせる提案は、そうした私たちの要望も満たすものでした」(山本氏)

実際、デルとネットワークワールドのパートナーシップでは、既にVMwareとCitrix XenDesktopの組み合わせによるシステム構築実績を多々、積んでいた。加えて、他ベンダーによって構築されたウィンキュラム ジャパンの旧環境に対して、ソフトウェアのバージョンアップからハードウェアのリプレースまで含めて新環境へ移行する、といった提案も選択の決め手になったという。

開発環境の均一化により 作業効率も向上

それでは、今回構築された新システムについて見ていこう。まず仮想化環境のプラットフォームには、将来的なサーバの追加といった拡張性、そして省電力性を考慮し、デルのブレードサーバ「PowerEdge M1000e」、ブレード・モジュール「PowerEdge M600/M610」が選択された。これらのシステム上で、Citrix XenDesktopおよびXenApp、VMware ESXが稼働しており、仮想サーバ/デスクトップ環境を構成している。一方、ストレージについても柔軟な拡張性が評価され、iSCSIによる仮想ストレージ・システム「EqualLogic 6000XV」が選択された。

安井氏は、「Citrix XenDesktopによる仮想デスクトップ環境では、平均して同時100台ほどの仮想クライアントが稼働しており、それらは主に開発業務等で利用されています。PowerEdge 610では、CPUのメモリ共有においても各クライアントにうまく割り当てられており、1モジュールあたり仮想マシンが最大40台稼働できるようになっています」と語る。



「デスクトップ仮想化の導入を検討した理由の1つは、セキュリティの確保でした。デスクトップ仮想化であれば、海外のスタッフはシンクライアント端末からWAN回線を経由して業務を行う形となります。すなわち、そこで用いられる開発やテストに関するデータは、すべて国内で保管されるようになるからです」

ウィンキュラム ジャパン株式会社
アウトソーシング事業部アウトソーシングセンター
サーバグループ主任
山本幸生氏



「Citrix XenDesktopによる仮想デスクトップ環境では同時100台ほどの仮想クライアントが稼働しています。PowerEdge 610ではCPUのメモリ共有においてももうまく各クライアントに割り当てられており、1モジュールあたり仮想マシンが最大40台稼働できるようになっています」

ウィンキュラム ジャパン株式会社
アウトソーシング事業部アウトソーシングセンター
サーバグループ主任
安井孝志氏



「今後の業務拡大に応じて中国側のスタッフも増強していく計画ですので、PowerEdge M1000eとEqualLogic 6000XVの柔軟かつ迅速な拡張性は非常に有効であると考えています」

維杰思科技(杭州)有限公司
(ヴァンキュラム チャイナ)
GITサービス準備室
グループリーダー
濱田祐造氏

ヴァンキュラム ジャパンの 仮想PC環境構築をサポートした デルのアカウントチーム



西日本支社
営業統括本部パートナー
営業統括部
西日本営業部長
伊野浩明



システムズ・ソリューションズ
統括本部
システム・コンサルティング
第三部
辰巳学

また、ヴァンキュラム チャイナのGITサービス準備室でグループリーダーを務める濱田祐造氏も、「今後の業務拡大に応じて中国側のクライアント数も増加していく計画であり、PowerEdge M1000eとEqualLogic 6000XVが有する柔軟かつ迅速な拡張性は、非常に有効であると考えています」と評価する。

上記のシステム群によって構築されたヴァンキュラム ジャパンの仮想デスクトップ/サーバ環境であるが、すでに様々な効果を発揮しているという。安井氏は、「データを日本国内に置いたままオフショア開発、運用ができるなど、当初の目的であったセキュリティが確保されています。また、通信に際してもICAが利用できることで、日中間を結ぶWAN回線を効率的に使えるようになっており、国境を越えた開発/運用業務の遂行に際しても、ストレスのないスムーズなやり取りが行えています」と語る。

一方、山本氏は、副次的な導入効果とし、開発/運用環境が仮想デスクトップによって均一化された

と評する。

「仮想デスクトップでは、あらかじめ用意されたファイルをコピーすることで、すぐに開発環境が開発できます。これにより、同じ開発を行っているスタッフのPCすべてが同一の環境になったほか、日本側のプロジェクトマネージャーや開発リーダーが作った環境を中国側でコピーして運用できるようになったことで、作業のぶれも大幅に少なくなっています」(山本氏)

仮想デスクトップを用いたセキュアかつ効率的なオフショア開発/運用のための基盤を築き上げたヴァンキュラム ジャパンは、このインフラを次のビジネス展開に活用していきたい構えだ。竹上氏は、「セキュリティ意識の高まりに伴い、最近では中国企業からも、私たちが利用してほしいという依頼が増えています。そうした企業に対して、『安全、安心』をアピールポイントに提案を行っていきたく考えています」と、今後のビジネス展開に意欲を見せている。

From Solution Partner

スムーズな本番稼働を迎えるために、事前検証に注力

株式会社ネットワーク <http://www.networld.co.jp/>

今回のヴァンキュラム ジャパン様におけるデスクトップ仮想化に際して、ネットワークではICSパートナーとして参加させていただきましたが、特に当社が重視したのは事前検証の部分でした。当社内にて回線も含めたテスト環境を構築し、一カ月ほどの期間をかけて検証を行いました。「VMware ESX」と「Citrix XenDesktop」「Citrix XenApp」の通信のやり取りを重点的に検証したほか、負荷テストや接続確認を実施。2009年の1月にプロジェクトがスタートし、3月末には新システム環境の稼働が開始される、といったタイトなスケジュールでしたが、このように事前準備に力をいれたことで、スムーズにカットオーバーを迎えることができました。

また、「Citrix Presentation Server」からCitrix XenAppへのバージョンアップや移行に際しても、ヴァンキュラム ジャパン様のサービスを停止せずに行えるよう、デルのエンジニアと密接な打ち合わせを繰り返しながら何通りかのシナリオを立案。段階的に作業を行っていったこともシステム構築をうまく進められた一因であると考えています。



西日本技術部
セキュアインフラストラクチャグループ
係長
佐藤健太郎氏



西日本技術部
セキュアインフラストラクチャグループ
チーフシステムエンジニア
福田和広氏



西日本営業部
2グループ
係長
南部勇樹氏



View all Dell case studies at: dell.com/casestudies

© 2010 Dell inc.

●PowerEdge、DELLロゴは、米国Dell Inc. の商標または登録商標です。
●その他の社名及び製品名は各社の商標または登録商標です。●取材 2010年9月
デル株式会社 〒212-8589 川崎市幸区堀川町 580 番地ソリッドスクエア東路 20F
Tel. 044-542-4047 www.dell.com/jp

