

株式会社インストラクション

アプリケーションを預かり一貫サポートする
「セキュアキーパー 4Gates」サービスを展開
HP BladeSystem c-Class をベースに強固なサービス基盤を整備



instruction
株式会社インストラクション

企業システムの運用支援を行うユースウェア専門企業として設立されたインストラクションは、そのビジネスで培ってきたノウハウをさらに発展させるべく iDC 事業へと進出した。HP BladeSystem c-Class ならびに VMware Infrastructure 3 Enterprise によって構築された仮想サーバ環境を基盤に、ユーザ企業のシステムの初期セットアップからサーバの継続的なメンテナンスまで一貫してサポート。革新的なアウトソーシングサービスを実現した。



iDC 営業部
部長
佐野 康典 氏

目的

- システムを所有することなく、アプリケーションの利用に専念したいと考えるユーザ企業の要望に対応
- 個人情報保護や内部統制をはじめ、昨今のビジネスで要求される高度なセキュリティを満たすITの利用環境をユーザ企業に提供

アプローチ

- ユーザ企業の業務アプリケーションを預かり、大手データセンター内のプラットフォームで運用からメンテナンスまで一貫して請け負う iDC サービス「セキュアキーパー 4Gates」を新設
- 上記サービスを支える IT インフラとして、HP BladeSystem c-Class および HP StorageWorks EVA4100 を導入

システムの効果

- VMware Infrastructure 3 Enterprise の VMware HA 機能を活用し、仮想サーバの可用性を向上
- HP の提供する通報サービス RSP (Remote Support Pack) や HP Insight Control ファミリの HP SIM (HP Systems Insight Manager)、HP iLO2 (HP Integrated Lights-Out 2)、HP RDP (HP ProLiant Essentials Rapid Deployment Pack) などのツール群を統合的に利用し、効率的かつ信頼性の高いシステム運用管理を実現

ビジネスへの効果

- SaaS (Software as a Service) や PaaS (Platform as a Service) のコンセプトを先取りした革新的なアウトソーシングサービスを実現
- 将来のクラウド・コンピューティングを目指し、セキュアキーパー 4Gates のサービスを強化していく足場を築いた

プラットフォームの提供からシステム運用管理まで

一貫して請け負う「セキュアキーパー 4Gates」

企業規模の大小にかかわらず、今日のビジネスに IT は欠かせない。

しかし、多くの中堅・中小企業にとって、IT にかける予算や人的リソースには限りがあり、思うような IT の活用はできないのが実情だ。一方で、明確な戦略のないまま業務面からの要請に応じてサーバを次々と導入していった結果、継ぎはぎだらけのシステムが社内に乱立してしまい、運用管理に大変な苦勞をしているケースも少なくない。

そうした中で注目されているのが、インストラクションが展開している iDC サービスの「セキュアキーパー 4Gates」である。「所有から利用のシステムアウトソーシング」というコンセプトのもとに生まれた同サービスは、ユーザ企業の業務アプリケーションを預かり、同社が契約している大手データセンター内のプラットフォームで運用。メンテナンスやサポートまで一貫して請け負うものである。

具体的には、セキュアキーパー 4Gates は以下の 4 つのサービス体系で構成されている。

- セキュアキーパー for アプリ:** ユーザ企業が選択した業務アプリケーション (会計、給与、販売など) を安全に運用する。初期セットアップから運用開始後のプログラム更新、バックアップまで、面倒なサーバ管理の作業からユーザ企業を解放する。
- セキュアキーパー for オフィス:** 企業の重要情報や個人情報を安全に管理できるディスクサービス。Microsoft® Office Standard や Adobe Acrobat Reader などのオフィス系ソフトウェアも併せて取り扱う。
- セキュアキーパー for メール:** メールの送受信を個人の PC ではなく、データセンター内のサーバ内で安全に行う。
- セキュアキーパー for セキュリティ:** セキュリティを重点的に強化したいという企業向けに、個別のセキュリティ製品やセキュリティサービスを提供。

同社 iDC 営業部の部長を務める佐野康典氏は、このような革新的なアウトソーシングサービスを手がけるようになった経緯を、次のように説明する。

「もともと私たちは、業務システムのサポートやカスタマイズを主要事業として手がけ、多くの中小企業と契約しています。こうしたお客様の一部にサーバのリプレースを提案したところ、『いっそのこと新しいサーバは、インストラクション側に設置して面倒をみてもらえないだろうか』という要望を受けるようになり、個別にオプション契約を結んで対応するケースが増えてきました。また、個人情報保護や内部統制をはじめ、昨今のビジネスで要求される高度なセキュリティを満たすITの利用環境をお客様に提供するためにはどうすればよいかと考えてきました。こうした末に行き着いたのが、セキュアキーパー 4Gatesなのです」

「気がつけばシンクライアント」の 高度なセキュリティを実現

現在、さまざまなソフトウェアの機能をサービスとしてインターネットを通じて提供し、ユーザはその利用料金を期間に応じて支払うSaaS (Software as a Service) と呼ばれるITサービスの需要が拡大している。さらに、このSaaSの概念をシステム基盤環境や開発環境にまで拡大し、インターネットを通じてオンデマンドで提供するPaaS (Platform as a Service) と呼ばれるサービスも登場している。

同社が展開するセキュアキーパー 4Gatesは、こうしたSaaSやPaaSのコンセプトを先取りしたものと言えよう。

特徴的なのは、「forアプリ」ではいわゆるパッケージソフトウェアであるオービックビジネスコンサルタントの「奉行シリーズ」や弥生の「弥生シリーズ」のみならず、業種に特化した専門のソフトウェアなどクライアント/サーバ型の勘定系アプリケーションのアウトソースが可能点だ。

また、標準50GBのファイルサーバ領域、Excel・Word・PowerPointの提供を行う「forオフィス」、メールコミュニケーションをサーバ環境で行う「forメール」と段階的な選択ができる。Citrix Presentation Serverを利用し、サーバ側で動作している業務アプリケーションの画面情報をインターネットなどの通信回線を通じてユーザ側クライアントPCに配信し、リモートでの操作を可能とする。

クライアントPCはインターネットに接続できる機能さえ持っていれば、パフォーマンスは問われない。ユーザ企業は、セキュアキーパー 4Gatesのサービスを導入するにあたって、クライアントPCを最新機種へリプレースする必要はまったくない。それどころか、2世代前や3世代前の機種でもそのまま活用できるのである。

しかも、クライアントPC側に業務アプリケーションを使用し



たデータは一切残らないため、仮に端末丸ごと盗難に遭ったとしても、情報が漏れることはない。

「気がつけばシンクライアント」というセキュリティに優れたシステムが、自然な形で実現するのである。

サービス基盤として選択された HPの第三世代ブレードサーバ

多数の企業向けにこうしたクーティリティ型のITサービスを安定的に提供するためには、それを支えるITインフラは、非常に高度なレベルのパフォーマンスと可用性、拡張性を備えていることが大前提となる。

そこで同社がプラットフォームとして選択したのが、HP BladeSystem c-Classである。

「データセンターの限られたスペースにできるだけ多くのサーバを高密度に設置する必要があり、以前からブレードサーバに注目していました。特にHP BladeSystem c-Classに実装される一枚一枚のサーバブレードは、タワー型サーバやラックマウント型サーバと同等のパフォーマンスを備えており、さまざまな業務アプリケーションで必須となる高負荷のデータベース運用にも十分に耐えられると判断しました。もう一つ重視したのが、万一ハードウェアにトラブルが起きた際に素早く対応するHPのサポート体制です。HPの製品は、見積もりの段階からオンサイトの保守を盛り込んでいるなど、高い信頼を感じました。ある意味では、サポートに対して私たちと同じ思想を持って臨んでいるベンダの製品を選んだとも言えます」と佐野氏は語る。

佐野氏が強調するHPのサポート面の中でも、特に高く評価しているもののひとつが、RSP (Remote Support Pack) という

通報サービスである。

RSPは、HPのシステム統合管理ソフトウェアであるHP SIM (HP Systems Insight Manager) のプラグインを利用し、各サーバのIMA (Insight Management Agent: ハードウェア障害検知エージェント) によって検知された障害情報のうち、保守対応を必要とする情報をHPに自動通報するというサービスだ。また、この知らせを受けたHPは、即座にインストラクションに対して電話連絡し、カスタマーエンジニアの派遣などの必要な措置を行い、問題解決にあたる。

佐野氏は、「障害発生から復旧までの時間を大幅に短縮できるのはもちろん、障害そのものの未然防止も可能となるため、とても心強く感じました」と話している。

こうして同社は2007年4月、HP BladeSystem c-ClassをベースとしたITインフラを整え、セキュアキーパー 4Gatesのサービスを開始したのである。

サーバ仮想化により運用効率と可用性を向上

翌2008年6月、同社は早くもセキュアキーパー 4Gatesのシステム増設を図り、第2フェーズのサービスを開始した。

ここでの最大のポイントは、HPのSAN共有ストレージシステム HP StorageWorks EVA4100 ならびに VMware Infrastructure 3 Enterpriseの導入によって実現する、サーバ仮想化への取り組みである。

「第1フェーズでは、お客様ごとにサーバブレードを割り当ててサービスを提供することを基本としていましたが、それでは業務の負荷に応じて最適なリソースを提供したり、変化に対応する拡張性を維持したりするのは困難です。また、サービスの提供コストを下げるためにも、お客様の業務アプリケーションを

より柔軟な形で運用し、個々のサーバブレードの稼働率を高めていく必要があり、その解決策としてサーバ仮想化に従来から関心を持っていました。HPがVMware Infrastructure 3 Enterpriseをブレードサーバとあわせてワンストップで提供してくれたことも、導入に踏み切った大きな理由です」

加えて同社が着目したのが、VMware Infrastructure 3 Enterpriseを用いてサーバ仮想化を行うことで可能となるITインフラの可用性の向上である。

VMware Infrastructure 3は、1台の物理サーバ上で複数台の仮想マシン (VM) の運用を可能とするとともに、「VMotion」や「VMware HA」といった機能を提供。物理サーバの過負荷や障害が起きた際に、健全な物理サーバへの仮想マシンのスムーズな移動を可能としているのである。

特にVMware HAは、仮想化された物理サーバの状態を常に監視し、ネットワーク障害やハードウェア障害など、仮想マシンの稼働にかかわる障害を検知すると、障害のあるサーバ上で動作していた仮想マシンを停止させ、他の物理サーバ上で再起動するというフェイルオーバーを自動的に行う。これにより、サーバの障害が起きた時点から復旧までのサービス停止時間を最小限で抑えることができる。

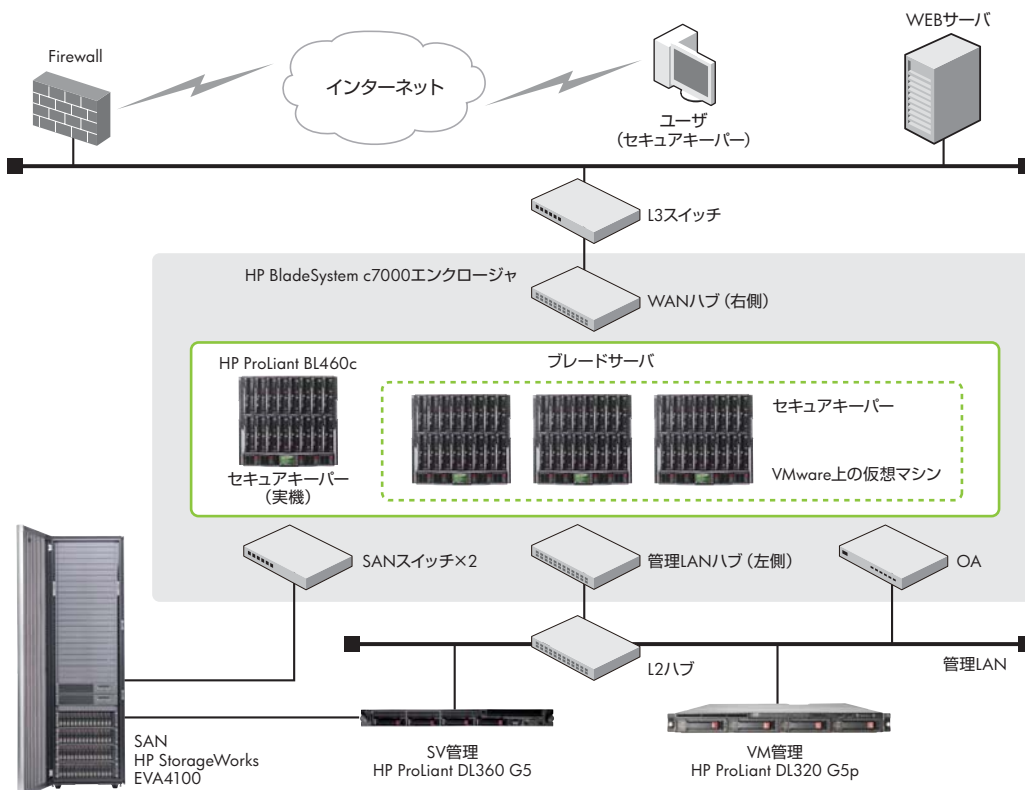
「お客様ごとに物理サーバを二重化したクラスタリング環境を提供するのはコスト面から無理がありましたが、サーバを仮想化することで、それと同等の高い可用性を提供することが可能となりました」と佐野氏は言う。

HPの運用管理ツールを統合利用し

システムの信頼性をさらに向上

セキュアキーパー 4Gatesのサービスを支えるITインフラの、

セキュアキーパー 4Gatesシステム構成図



導入ハードウェア

- ・ HP BladeSystem c7000 エンクロージャ
- ・ HP ProLiant BL460c
- ・ HP ProLiant DL360 G5
- ・ HP ProLiant DL320 G5p
- ・ HP StorageWorks EVA4100

導入ソフトウェア

- ・ HP Systems Insight Manager (SIM)
- ・ HP ProLiant Essentials Rapid Deployment Pack (RDP)
- ・ HP Integrated Lights-Out 2 (iLO2)
- ・ VMware Infrastructure 3 Enterprise
- ・ Citrix Presentation Server

動作 OS

- ・ Microsoft Windows® Server 2003

さらなる管理性の向上に貢献しているのが、HP iLO (Integrated Lights-Out) や HP RDP (Rapid Deployment Pack) といったツールである。

iLO2は、ブレードサーバHP ProLiant BLシリーズを含めたHP ProLiantサーバを対象として、ホストサーバのシステムボード上に搭載されるリモート管理サブシステム。OSやホストサーバの状態に関係なく自律的に動作するのが特徴で、ネットワークを介したリモートでのソフトウェアやファームウェアのアップデート、OS やサーバに起こった問題の診断、予防措置、システムダウンへの素早い対処を可能とする。

一方のRDPは、GUIベースまたはWebベースのコンソールを介して、大量のサーバの設置、構成、および配備を実行するサーバ管理ソリューションである。このツールを使用することにより、サーバを設定する時間が短縮されるため、新たなユーザー企業とセキュアキーパー 4Gatesの契約を結んだり、利用サービスの追加要請を受けたりした際など、必要なサーバを迅速に配備することが可能となる。

また、HP SIMで統合管理することで、各サーバブレードのヘルスステータスをグラフィカルに表示し、そこから直にアクセスすることが可能となる。

「実際にエンクロージャに実装しているそのままのイメージで多数のサーバブレードを可視化し、監視できることに驚きました。こうしたHPのツール群があったからこそ、私たちは少人数でありながらも効率的なITインフラの運用を実現することができました」

クラウド・コンピューティングを見据え

今後のサービス強化にチャレンジ

「業務に必要なシステムを買ってもらうのではなく、電気やガスなどの社会インフラと同じように、必要な時に、必要な分だけ自由に使ってもらえるような、そういうサービスを目指してセキュアキーパー 4Gatesを強化していきたいと考えています」と語る佐野氏の目線は、将来のクラウド・コンピューティングへの発展を見据えているようだ。

クラウド・コンピューティングは、サーバやストレージといったIT資源をネットワーク上で共有化（プール化）し、完全に仮想化することで実現する。ユーザは、そのITインフラがどんな機器によって構成されているのかといった、物理的な構造を意識する必要はない。業務で必要とするソフトウェアの機能ならびに、それを実行するにあたって最適なパフォーマンスやストレージ容量などを、インターネット技術を使って、いつでも、どこからでも、何からでも、調達できるようにする。また、業務の拡大などによって、より大きなパフォーマンスやストレージ容量が必要になった際には、需要の伸びに合わせて動的に拡大できるようにする。

こうした理想的なクラウド・コンピューティングを実現していくためには、ITインフラの整備もさることながら、さまざまな業務アプリケーションベンダを巻き込んだマルチベンダのサービス体制を構築していく必要がある。

HPとのパートナーシップをさらに強固に深めつつ、同社はこの新たなテーマにチャレンジしている。

お問い合わせはカスタマー・インフォメーションセンターへ

03-6416-6660 月～金 9:00～19:00 土 10:00～17:00 (日、祝祭日、年末年始および5/1を除く)

HP BladeSystemに関する情報は <http://www.hp.com/jp/bladessystem>

HP Insight Controlに関する情報は <http://www.hp.com/jp/insightcontrol>

記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

記載事項は2008年10月現在のものです。

本カタログに記載されている情報は取材時におけるものであり、閲覧される時点で変更されている可能性があります。予めご了承下さい。

© Copyright 2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

本カタログは、環境に配慮した用紙と植物性大豆油インキを使用しています。



日本ヒューレット・パッカード株式会社

〒102-0076 東京都千代田区五番町7番地

