



ホシザキ電機株式会社

全社規模の仮想インフラを支えるストレージ基盤として、アイシロン製品を選択

— アイシロンの優れたスケーラビリティが
ディザスタ・リカバリ環境へのステップアップも確実にサポート

急増するサーバを削減するために

VMwareベースの仮想インフラを構築



ホシザキ電機株式会社の製品

アプリケーション

数多くの業務システムを統合する仮想インフラにおいて、アイシロン スケールアウトNASを導入

課題

株式上場に向けた準備をきっかけに、IT戦略が一気に活発化。ITシステムの整備や強化を早急に進めてきた結果、サーバの増大という問題に直面しました。2009年にはサーバ仮想化技術によってサーバ統合を進めるプロジェクトがスタートしましたが、ここで使用される仮想インフラには、高いアクセス性能と信頼性、さらには将来的な拡張にも迅速に対応できる柔軟性とスケーラビリティを兼ね備えたストレージが不可欠でした。

Isilon IQ のメリット

ホシザキ電機株式会社は、以下の理由によりアイシロンスケールアウトNASを採用しました。

- サーバ仮想化ソリューション「VMware」との優れた親和性
- 多数のサーバを集約できる高いアクセス性能と高可用性
- 優れた運用管理性によって日々のストレージ管理コストを削減
- ディザスタ・リカバリ環境へのステップアップが容易

ホシザキ電機株式会社は、製氷機、業務用冷蔵庫、食器洗浄機、ビール・ディスプレイなどの開発、製造、販売を手がけている総合厨房機器メーカーです。主力製品のほとんどで国内トップシェアを獲得しており、特に同社が日本で初めて開発した全自動製氷機は、単独ブランド別で世界トップクラスのシェアを誇ります。

ホシザキ電機では、同社の株式公開を大きなきっかけとしてIT戦略が一気に活発化しました。同社は2008年12月に東証一部および名証一部に上場しましたが、2006年頃から上場を視野に入れたITシステムの整備や強化が着々と進められてきました。このようにホシザキ電機では業務プロセスを積極的にIT化し、業務の効率化や企業価値のさらなる創出を目指す一方で、同社のITインフラを支えるサーバ群が急増するという新たな問題を抱えることになりました。

ホシザキ電機の情報システム部 部長の渡邊 真人氏は、当時の状況について次のように述べています。「以前は、業務ごとにさまざまなアプリケーションを開発し、これらを独立したサーバ上で矢張り早に立ち上げていました。その結果、サーバの台数は70台近くにまで膨れ上がり、サーバ群の運用管理が複雑になったり、データ・バックアップが長時間に及ぶといった問題が目立ち始めてきました。また、サーバラームの電気容量も逼迫していき、環境負荷の低減を定めたISO 14001に準拠することが困難になってきました」。

そこで同社は、サーバ仮想化技術によって物理サーバを大幅に削減するプロジェクトに着手しました。ここでは、サーバ仮想化ソフトウェア（ハイパーバイザ）としてVMware vSphereを選択しましたが、VMwareと組み合わせるストレージ製品にはいくつかの候補が考えられました。最終的には、ストレージ本体のアクセス性能、信頼性、拡張性、VMwareとの親和性などを総合的に判断し、アイシロン・システムズのスケールアウトNASを採用するに至りました。

同社 情報システム部 システム企画課 課長の杵山 哲氏は、アイシロン スケールアウトNASを選んだ理由について、次のように説明しています。「アイシロン独自のスケールアウト型アーキテクチャに魅せられました。他社の競合製品と比べると、大容量のデータをさらに高速に扱え、しかも優れた運用管理性とスケーラビリティによって、日々の運用から将来のシステム拡張までスムーズに実行できます。こうした理由から、当社の重要な業務データを保管するストレージとしてアイシロン製品が最もふさわしいと判断しました」。

『 多数の仮想サーバを支えるストレージ 基盤として力を発揮するIsilon IQ 』

2009年に仮想化プロジェクトが発足して以来、同年夏にはVMwareのハイパーバイザが稼働するブレードサーバ、仮想サーバのOSイメージやユーザデータを保管するIsilon IQが導入されました。ここでは、4ノード構成のIsilon IQ 1920x（ノードあたり1.92TB）を設置し、アドオン・ソフトウェアとしてSmartConnect、SmartQuotas、SnapshotIQを組み合わせています。2010年始めのサービスインよりサーバの仮想化が順次進められてきましたが、2010年9月にはデータ量の多い予算管理システムを新たに立ち上げる目的で、さらに1ノード追加しています。この仮想インフラ上で稼働する仮想サーバの台数は、2011年1月時点ですでに20台近くに達しています。

システムの導入作業にも常に立ち会ってきた松山氏は、「他社のストレージ製品なら導入作業だけで最低でも数日はかかりますが、Isilon IQは、当社のサーバールームに設置し、グラフィカルな設定画面でノードの追加を行うだけで、数時間もあれば使える状態になりました。また、日々の運用管理も非常に容易で、社内のITスタッフだけで多くの作業を行えています」と、アイシロン製品ならではの優れた使い勝手を高く評価しています。

ブレードサーバとIsilon IQ間はギガビットイーサネットで接続され、VMware環境からはNFS経由でIsilon IQにアクセスしています。ここでは、ストレージ本体のスケールアウト型アーキテクチャとクライアント接続の負荷分散やフェイルオーバーを実現するSmartConnectによって、優れたアクセス性能と高可用性を実現しています。また、これまで部署ごとに分散していたファイルサーバもIsilon IQによって統合し、Isilon IQ自身が全社のファイル共有サービスを提供するようになりました。エンドユーザはCIFS経由でアクセスしていますが、マルチプロトコルで同時に利用できる点もアイシロン製品の強みです。

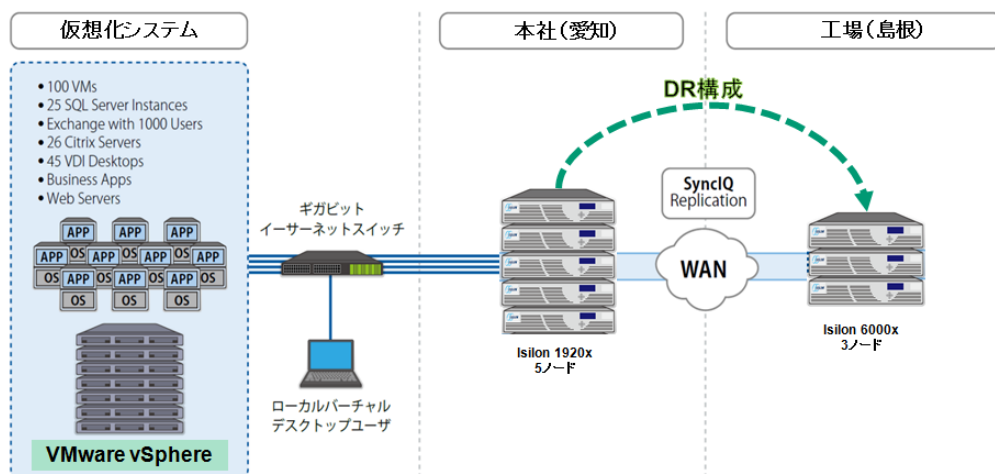
同社は、各工場での生産指示や部品管理、工場と販売会社間の連携など、新たな業務システムを次々と立ち上げています。このように、業務プロセスのIT化を

急ピッチで進めながらも、物理サーバそのものは減少する方向に向かっていきます。物理サーバの台数は、2011年1月時点で従来の半分以下となる30台程度にまで削減されています。また、サーバールームの電気使用量も業務システムの増加と比べれば緩やかに推移しており、環境保全に関する計画も立てやすくなりました。

『 愛知サイトと島根サイトで ディザスタ・リカバリ環境を新たに構築 』

ホシザキ電機では、今後は業務継続計画（BCP）の一環として災害対策への取り組みもいっそう強化しています。ホシザキ電機の仮想インフラはもともと愛知県の本社のみを設置されていましたが、2011年上旬には島根県の工場にも仮想インフラが新たに導入されました。両サイトを接続する100Mbpsの専用線を活用し、相互にバックアップし合うことで堅牢性の高いディザスタ・リカバリ環境を構築しています。島根サイトには3ノード構成のIsilon IQ 6000x（ノードあたり6TB）を設置し、SyncIQレプリケーション・ソフトウェアによって愛知サイトとのデータ同期を実施しています。

渡邊氏は、同社が推し進めているグローバルIT戦略とアイシロン製品の関係について、次のように語っています。「当社が着々と進めているグローバル経営戦略に基づき、情報インフラ自身もアメリカ、ヨーロッパ、アジア圏など、世界のさまざまな拠点で現地最適化を実施しつつ、同時に拠点同士で緊密に連携し合える体制を確立していかなければなりません。会計システムの国際財務報告基準（IFRS）対応を初めとし、あらゆるシステムをグローバル対応させたいと考えています。今回構築した仮想インフラのみならず、さまざまな切り口から情報インフラの整備を進めてまいります。このような中で、当社の情報システムを支える重要なストレージ基盤として、アイシロン製品が果たす役割はますます大きくなるでしょう」。



開発元



アイシロン・システムズ株式会社

〒151-0053 東京都渋谷区代々木 1-22-1 代々木1丁目ビル 12階
Tel : 03-5358-7188 (代表) Fax : 03-5333-4443
Email : contact-jp@isilon.com www.isilon.co.jp