

ISC 国際産業技術株式会社

ソリューション概要

○プロフィール

国際産業技術株式会社は 1986 年に設立された IA サーバーを中核に、各種サーバー、ネットワークやストレージなど IT インフラ関連製品を提供する企業です。同社は最新モデルから数世代前のモデルまで、多種多様なメーカー製品を豊富に取り揃えています。そして、SI 企業、一般企業、学校、公的機関といった幅広い業界のニーズに応えるべく、ハードウェア調達による販売をはじめ、レンタル サービス、保守サービス、各種ソリューションの提案など、あらゆる面でサービス、サポートを提供しています。

○導入ソフトウェアとサービス

- ・ Windows Server 2012 Datacenter
- ・ Hyper-V
- ・ Active Directory

○メリット

- ・ Windows 8.1 との組み合わせによるファイルサーバーのパフォーマンス向上
- ・ Windows Server 2012 Hyper-V による仮想化でのサーバー集約、コスト削減

○ユーザー コメント

「Windows Server 2003 を使っていて、パフォーマンスを改善したいと考えている企業は Windows Server 2012 に移行することで、大幅なパフォーマンス アップを実現します。実際に、私たちのファイルサーバーは、約 3 倍は速くなっています。Windows Server 2012 のユーザー インターフェイスに最初は戸惑うかもしれませんが、その裏では抜本的に改良された機能や追加された機能がたくさんあります。それをぜひともお客様にも体感してほしいと思います」

国際産業技術株式会社
ES サポート部
課長
コンサルタント SE
渡邊 太一 氏

Windows Server 2003 から Windows Server 2012 Hyper-V による仮想環境に Active Directory 認証基盤とファイル サーバーを移行。サーバーの集約と大幅なパフォーマンス向上を実現

IT インフラ関連製品の提供企業である国際産業技術株式会社では、他社仮想化製品の仮想環境上で稼働している Windows Server 2003 による Active Directory 認証基盤やファイル サーバーなど 6 台の仮想マシンを、1 台の物理サーバー上の Windows Server 2012 に移行させることを検討し、同時に仮想環境構築製品自体も Windows Server 2012 Hyper-V に切り替えて運用することにしました。その結果、移行工数は 3 割ほど削減され、クライアント PC の Windows 8.1 との組み合わせによって、ファイルサーバーのパフォーマンスも約 3 倍と大幅に向上しました。国際産業技術株式会社では今回の導入での経験と運用で蓄積したノウハウを活かして、今後、顧客企業に Windows Server 2012 での仮想化を積極的に提案していく考えです。

導入背景と狙い

Windows Server 2012 と Windows 8.1 の組み合わせで、ファイルサーバーのパフォーマンス改善をめざす

国際産業技術株式会社（以降、同社）は 1986 年に設立された IA サーバーを中核にした各種サーバー、ネットワークやストレージなど IT インフラ関連製品やサービスを提供する企業です。同社のシステム構築手法は「NU マルチベンダ」と呼ばれ、新品、中古、そして、さまざまなメーカーの製品を組み合わせ、より最適なシステムを構築するというものです。そのため同社では、最新モデルから数世代前のモデルまで、多種多様なメーカー製品を豊富に取り揃えています。また、SI 企業、一般企業、学校、公的機関などの幅広い業界のニーズに応えるべく、通常のメーカー経由によるハードウェア調達での販売をはじめとして、レンタル サービス、保守サービス、各種ソリューションの提案など、あらゆる面でのサービスやサポートを提供しています。

同社では、4 年ほど前から、他社仮想化製品で Windows Server 2003 による仮想環境を構築して、Active Directory 認証基盤やファイルサーバーなど計 6 台の仮想マシンを稼働させてきました。しかし、今回、クライアント PC を Windows 7 から Windows 8.1 に更新したため、基盤となる Windows Server も Windows Server 2003 から Windows Server 2012 に移行することを検討しました。国際産業技術株式会社 ES サポート部 課長 コンサルタント SE 渡邊 太一 氏が語ります。「クライアントは Windows 8.1 で、ファイル共有プロトコル SMB (Server Message Block) は最新の 3.0 ですが、サーバーが Windows Server 2003 で SMB 1.0 のため、その仕様に合わせられてしまい、パフォーマンスも悪く、機能も制限されていました。そこで、Windows Server 2012 に切り替えて、SMB 3.0 で統一し、パフォーマンスを改善させようと考えました」。

システム導入の経緯

仮想環境も Hyper-V に切り替え、移行の容易さを実証

同社では、顧客企業に、ファイルサーバーのソリューションを 2 種類提供しています。ひとつが専用 OS を搭載し、SMB 3.0 をサポートしているストレージ製品です。もうひとつがエントリー モデルのサーバーに Windows Server 2012 を搭載して、Windows 8 のクライアント端末と組み合わせたものです。後者であれば、すべて SMB 3.0 のため、高いパフォーマンスが得られ、中堅中小企業の顧客でも導入しやすい価格になります。実は、同社での Windows Server 2012 への移行は、この検証も兼ねて行いました。



国際産業技術株式会社

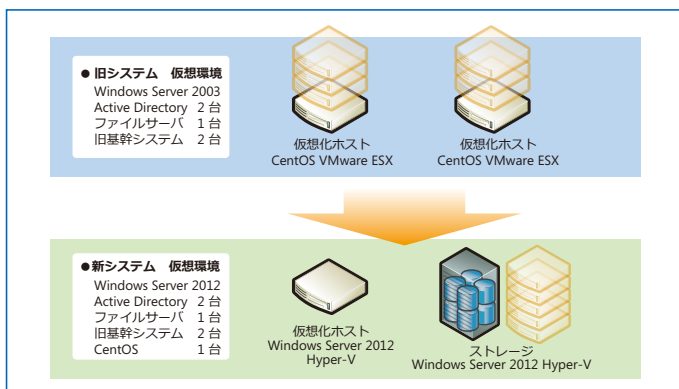
「今回の移行は、Windows Server 2012 と Windows 8.1 の組み合わせで、本当に高いパフォーマンスが得られるかを検証するためでもありました」(渡邊氏)。

移行にあたって、同社では仮想環境も Windows Server 2012 Hyper-V に切り替えました。従来は他社仮想化製品を使っていましたが、Hyper-V は Linux のサポートを始め、技術的な進化が著しく、P2V や V2V もサードパーティのツールが多く登場し、スムーズに移行できるようになったことが背景にあります。「SMB でサーバー台数が少ない場合には、専門的な技術者がいなくても、容易に仮想環境に移行できるので、Hyper-V は大きなメリットがあると考えています」(渡邊氏)。今回、同社では、仮想マシンが無制限に立てられることから、Windows Server 2012 Datacenter を導入しました。Windows Server 2012 Datacenter であれば、仮想マシンのライセンス上の制限を受けることなく構築することができ、価格面でのメリットも大きいと評価しています。

システム概要と構築

中間サーバーが必要ない Windows Server 2012 の Active Directory 移行で、工数を 3 割削減

同社では、インテグレーターとして Windows Server 2003 から Windows Server 2008 への移行案件を多数手がけてきました。その際には、中間サーバーを立てることが多く、特に単体で Active Directory を使っている場合は、必ず中間サーバーが必要でした。しかし、Windows Server 2012 は中間サーバーが不要で、自動的に移行させる



システム概要図

導入についてのお問い合わせ

本ケース スタディは、インターネット上でも参照できます。 <http://www.microsoft.com/ja-jp/casestudies/>
本ケース スタディに記載された情報は制作当時 (2014 年 7 月) のものであり、閲覧される時点では、変更されている可能性があることをご了承ください。
本ケース スタディは情報提供のみを目的としています。Microsoft は、明示的または暗示的問わず、本書にいかなる保証も与えるものではありません。

製品に関するお問い合わせは次のインフォメーションをご利用ください。

■インターネット ホームページ <http://www.microsoft.com/ja-jp/>

■マイクロソフト カスタマー インフォメーションセンター 0120-41-6755

(9:00 ~ 17:30 土日祝日、弊社指定休業日を除く)

※電話番号のおかけ間違いにご注意ください。

* Microsoft は、米国 Microsoft Corporation および、またはその関連会社の商標です。

* その他記載されている、会社名、製品名、ロゴ等は、各社の登録商標または商標です。

* 製品の仕様は、予告なく変更することがあります。予めご了承ください。

日本マイクロソフト株式会社 〒108-0075 東京都港区港南 2-16-3 品川グランドセントラルタワー

ことができます。そのため、移行工数は Windows Server 2008 より 3 割ほど少なくて済み、移行する企業にとっては大きなメリットです。

これらを踏まえて Windows Server 2012 への移行を行い、物理サーバー 1 台に高い堅牢性を持ったデュアル コントローラー ストレージを SAN 接続しました。そして、Windows Server 2012 Hyper-V による仮想環境では、Windows Server 2012 を OS とする Active Directory 認証基盤とファイル サーバーなど仮想マシン 6 台が稼働しています。

導入効果と今後の展望

Active Directory のバックアップは Hyper-V と Microsoft Azure の組み合わせがベストの選択

Windows Server 2012 と Windows 8.1 の組み合わせによる最大の効果は、ファイル サーバーのパフォーマンスが大きく改善したことです。Windows Server 2003 では、容量の大きなファイルを開くのに、時間がかかっていましたが、Windows Server 2012 と Windows 8.1 では大幅に改善され、Windows Server 2003 と Windows 7 との比較では、パフォーマンスは約 3 倍向上しています。

「Windows Server 2003 を使っていて、パフォーマンスを改善したいと考えている企業は Windows Server 2012 に移行することで、大幅なパフォーマンス アップを実現します。実際に、私たちのファイル サーバーは、約 3 倍も速くなっています。Windows Server 2012 のユーザー インターフェイスに最初は戸惑うかもしれませんが、その裏には抜本的に改良された機能や追加された機能がたくさんあります。それをぜひともお客様にも体感してほしいと思います」(渡邊氏)。

さらに、管理面でも Windows Server 2012 には多くのメリットがあるといえます。

「サーバー管理者の立場からみると、Windows Server 2012 はよく考えられていて、管理画面で、画面遷移や右クリックなどよく使う部分は Windows Server 2003 とほとんど変わりません。また、パフォーマンス モニターもよくなっており、今までは別のツールを入れて使っていましたが、Windows Server 2012 では標準ツールでかなりフォローすることができます。ネットワークのパラメーターもたくさんの NIC を 1 つのパフォーマンス モニターで見ることができます」(渡邊氏)。

加えて、便利なのがファイルをコピーしている時に、スループットを見ることができることです。履歴でどういうスループットが動いているかがグラフ化され、動き方が視覚化されます。

同社では、新たに構築したファイル サーバーなどの構築と運用経験、蓄積したノウハウを生かして、今後、顧客企業に仮想化も含めて Windows Server 2012 を積極的に提案していく考えです。