

導入事例

AGS株式会社 様

セルフサービスポータル、無停止でのアップグレード、仮想ストレージ、先進技術で仮想化基盤を刷新し、ノウハウをお客様サービスに活かす

幅広い情報サービスを提供するAGSは、先進の仮想化技術を採用し社内システム用と開発環境用の仮想化基盤を刷新しました。二つの仮想化基盤が共通で利用するストレージに高性能、高信頼 ETERNUS NR1000F seriesを導入し、安定稼働とともに業務継続性の向上を図っています。またコンバージドスイッチにBrocade VDXを採用し、vCenter連携による運用最適化を実現。新仮想化基盤は、仮想化、ネットワーク、ストレージの各層でスケールアウトを可能にし、無停止で増設、機器更新を実現できる環境を整えました。さらにセルフサービスポータルによる利用者の利便性向上など、現在と将来の仮想化基盤の課題解決を図っています。

- **国名** 日本
- **業種** 情報処理サービス、ソフトウェア開発
- **ハードウェア**
FUJITSU Storage ETERNUS NR1000F series ネットワークディスクアレイ
Brocade VDX コンバージドスイッチ
FUJITSU Server PRIMERGY PCサーバ
- **ソフトウェア**
FUJITSU Software ServerView Resource Orchestrator ダイナミックリソース管理ソフトウェア

<p>■ 課題</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 社内の業務を支える仮想化基盤の安定稼働を実現したい ■ システム更新における仮想マシンの移行工数を削減したい ■ 仮想マシン破損時の復旧時間を短縮したい ■ 仮想化基盤と連携したネットワーク運用を行いたい 		<p>■ 効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 社内システム仮想化基盤と開発環境仮想化基盤が共通で利用するストレージに高性能、高信頼 ETERNUS NR1000F seriesを導入。ICTインフラの安定稼働を支え、業務継続性を向上 ■ 仮想化、ネットワーク、ストレージの各層でスケールアウトを行い、無停止でのアップグレードも実現。停止することなく、機器の増設や入れ替えを可能にし、システム更新時の作業負担を軽減 ■ ETERNUS NR1000 series のVSCにより仮想マシンの高速バックアップを実現。仮想マシン破損時、仮想マシンのバックアップデータを利用し迅速な復旧を実現 ■ Brocade VDXシリーズのvCenter連携機能により、仮想マシンの移動時におけるネットワークの運用連携や最適化を実現
--	---	--

「社内システム仮想化基盤は当社の重要なICTインフラであり安定稼働は必須です。社内システム用と開発環境用の仮想化基盤で共通して利用するストレージの選定では高性能、高信頼を重視しました。またスイッチとストレージをスケールアウトできる富士通マーケティングの提案は、当社における無停止でのアップグレードの考え方と合致していました」

導入の背景
社内実践で蓄積した最新技術のノウハウをお客様サービスに活用



AGS株式会社 事業推進本部
システム統括部長
和室 治氏

ICTの急速な進歩はビジネスや社会を大きく変えつつあります。「ITで確かな成長と成功を (Assuring Growth and Success with IT)」を社名の由来とするAGSは金融、公共、法人の各領域でコンサルティングから構築、保守・運用まで総合的なICTサービスを提供しています。2012年には最新設備を備えた2棟目のデータセンターを稼働させ、IDC (インターネットデータセンター) サービスやクラウドサービスにも積極的に取り組んでいます。

同社の強みは、ソフトウェア開発とシステム運用が一体となった柔軟でスピーディーなサービスです。お客様のビジネスパートナーとして高品質なサービスを提供していくうえで最新技術へのチャレンジは欠かせません。

「当社のシステム統括部は社内ICTインフラの維持管理に加え、自社内のシステムで最新技術を採用し研究開発や幅広いノウハウの蓄積を行っています。近年、お客様からのご依頼で多いのが仮想化関連です。仮想化をサポートするアプリケーションもますます増えており、今後この流れは続いていくと予想されます。運用面も含めて仮想化のメ

リットを最大限に引き出すためにいかにICTを活用していくか。今回、当社の社内仮想化基盤の刷新においても仮想化分野の最新技術の検証は重要なテーマでした」と、事業推進本部 システム統括部長 和室治氏は話します。

導入の経緯
高性能、高信頼に加え、無停止でのアップグレードの実現が採用のポイントに

同社の社内仮想化基盤は、販売管理や会計、グループウェアなどが稼働している社内システム用と、各事業部門がお客様システムの開発や検証で利用する開発環境用の大きく二つが存在します。

従来の課題について「いずれの仮想化基盤も物理サーバから仮想サーバへの移行が加速度的に進んだことからリソース不足が課題でした。また利用者の利便性向上を図るべく、仮想サーバの構築・廃棄や再起動などの管理操作を利用者自身で行える仕組みも求められていました」と、事業推進本部 システム統括部 技術統括グループ グループマネージャー 小島昇氏は話します。

社内システム仮想化基盤では、仮想環境の統合率向上やデータベースの統合による



AGS株式会社 事業推進本部
システム統括部 技術統括グループ
グループマネージャー
小島 昇氏

コスト削減効果の増大、仮想マシンのイメージのバックアップによる仮想マシン故障時の復旧時間の短縮も課題となりました。

これらの課題解決に加え、もう一つ重要な目的となったのが無停止でのアップグレードの実現でした。「今回、社内システム仮想化基盤の更改では仮想マシン50台を移行するのに2ヵ月間を要し1人月以上の工数がかかりました。仮想マシンの移行工数を削減するために、仮想化、ネットワーク、ストレージの各層でスケールアウトを可能にし、無停止で機器の増設、ライブマイグレーションを行い、古い機器を取り外していく。これが当社の目指す無停止でのアップグレードの考え方です」(小島氏)。

同社は、現在と将来の課題解決や5年総費用の観点から検討を重ねた結果、富士通を選択しました。「社内システム仮想化基盤は当社の重要なICTインフラであり安定稼働は必須です。社内システム用と開発環境用の仮想化基盤で共通して利用するストレージの選定では高性能、高信頼を重視しました。またスイッチとストレージをスケールアウトできる富士通マーケティングの提案は、当社における無停止でのアップグレードの考え方と合致していました。加えて富士通のダイナミックリソース管理ソフトウェアServerView Resource Orchestratorの使いやすさ、優れたコストパフォーマンスもポイントとなりました」(小島氏)。

システムの特徴

無停止でのリソース拡張性やメンテナンス性を重視し最適なプロダクトを採用



AGS株式会社 事業推進本部
システム統括部 技術統括グループ
鈴木 克己 氏

同社は、無停止でのアップグレードを実現するために重視した機能があります。仮想化層では、VMware vSphereのvMotionによる仮想マシンのライブマイグレーション。ネットワーク層では、複数スイッチを仮想的な1台の論理スイッチとして利用できるBrocade VDXのVCS (Virtual Cluster Switching) Fabric技術に注目。VCS FabricでポイントとなったのはvCenterとの連動によるネットワーク設定変更の自動化や運用工数の削減でした。またBrocade VDXが低消費電力であることも高い評価を得ました。

ストレージ層では、ETERNUS NR1000F

seriesのOSであるclustered Data ONTAPのスケールアウト機能が重要なポイントとなりました。

「clustered Data ONTAPは物理的なストレージの台数に関わらず1台のストレージ（プール）として扱える点が特徴です。また従来、物理的に動作していたストレージが、仮想化されたSVM (Storage Virtual Machine) として動作することができます。SVMによりメンテナンスや新規ハードウェアへの切り替えも無停止で行えます」と、事業推進本部システム統括部 技術統括グループ 鈴木克己氏は話します。

導入の効果と将来の展望

仮想マシン単位の高速バックアップやセルフサービスポータルにより運用効率化を実現

2014年8月、富士通の採用を決定し2014年末より新仮想化基盤に順次移行を開始。2015年2月にはすべての移行が完了し安定稼働を続けています。「運用面において富士通マーケティングと密に連携した富士通のワンストップサポートを受けられることは大きな安心です」と小島氏は話します。

導入後、懸案だったリソース不足は解消され、VMware間で仮想マシンの移動がスムーズとなりVMwareのメンテナンスも効率的に行えるようになりました。

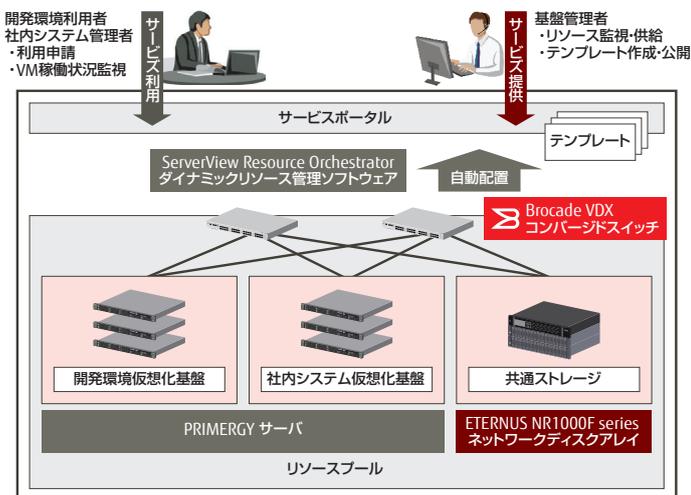
またETERNUS NR1000 series のVSC (Virtual Storage Console) によりSnapshotを使用した仮想マシンの高速バックアップを実現し、業務継続性の向上を図っています。「従来、仮想マシンが破損した場合、アプリケーションやデータの再インストールなど仮想マシンの再構築に多くの時間と手間を要しました。VSCにより仮想マシンのバックアップデータを利用することで迅速な復旧を実現できます」(鈴木氏)。

ServerView Resource Orchestratorの活用はテンプレートなどの検証が終了し運用に向けた調整に入っています。「従来、仮想マシンの提供はシステム統括部で行っていましたが、2時間程度かかっていました。これからはServerView Resource Orchestratorのセルフサービスポータルを使って利用者自身がサービスメニューを選択するだけで、必要な仮想マシンが自動的に展開されるためすぐに利用できます」(鈴木氏)。

今後の展望について「今回、ストレージやネットワークの仮想化技術、セルフサービスポータルなどに取り組んでおり、今後、社内実践で蓄積したノウハウをお客様へのご提案に活かしていきます。これからも富士通とのパートナーシップのもとで新しい技術にチャレンジし、お客様サービスの向上に努めます。富士通にはきめ細かなサポートとともに、最新情報の提供や先進技術を活かした提案をお願いいたします」と和室氏は話します。

「お客様とともに、未来を創造し、ITで夢のある社会づくりに貢献する」AGSの企業理念の実現に向けた取り組みを、これからも富士通と富士通マーケティングは一体となって支援していきます。

システム概略図



*リソース使用状況に応じて機器を増強・更新

本コンテンツに記載されている会社名・製品名等は、各社の商標または登録商標です。本コンテンツに記載されている会社名・製品名等は、必ずしも商標表示していません。本コンテンツに記載の肩書きは、取材当時のものです。

2015年5月

会社概要 AGS株式会社

本社所在地	〒330-0075 埼玉県さいたま市浦和区針ヶ谷4-3-25
代表取締役社長	石井 進
設立	1971年7月
資本金	1,398百万円
従業員数	949名 (平成27年3月期 連結)
事業概要	情報処理サービス、ソフトウェア開発、その他情報サービス、システム機器販売
ホームページ	http://www.ags.co.jp/

お問い合わせ先

富士通コンタクトライン (総合窓口) **0120-933-200**

受付時間 9:00~17:30 (土・日・祝日・年末年始を除く)

富士通株式会社 〒105-7123 東京都港区東新橋 1-5-2 汐留シティセンター
<http://storage-system.fujitsu.com/jp/products/>