

## ネットワーク周りのパフォーマンスと運用効率の向上を目指し、コア事業の次世代インフラ基盤をvSAN + NSXで構築。

次世代インフラ基盤を新たに構築するため、Dell EMC PowerEdge R740xdとVMware vSANをベースに、仮想ネットワーク基盤としてVMware NSX Data Center (以下VMware NSX)を採用。WEBCASのさらなる品質向上を目指している。



情報・通信

日本

### ビジネス課題

物理ネットワーク機器のリソースを効率的に使えず、ヘアピン通信などでのパフォーマンス低下が課題となっていたため、新たなデータセンターに次世代のインフラ基盤を構築することを決意。3層の仮想化基盤をHCIにすることだけでなく、ネットワークのパフォーマンスと運用効率の向上を目指して、SDNを導入することも検討していた。

### ソリューション

- エンタープライズソリューション
  - [Dell EMC PowerEdge R740xd](#)
  - [Dell EMC Networking S4048T-ON](#)
  - [VMware vSAN™](#)
  - [VMware NSX® Data Center](#)
- エンタープライズサポート
  - [Dell EMC ProSupport Plus](#)

### 導入効果

- ボトルネックとなっていたヘアピン通信をなくし、スループットを倍以上に向上
- ネットワークをはじめとしたインフラ基盤の保守負荷を低減し、少人数での運用を実現
- 既存基盤に比べ、データセンターのラックの使用量や電源使用量が半減
- 高速・大量配信をより強化でき、パブリッククラウドとの連携も実現

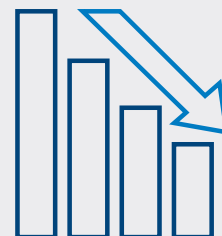
# 2倍

NSXによる  
ネットワーク仮想化で  
実行パフォーマンスが2倍



# 1/2

3層構成に比べ、  
ラック使用量と電源使用量が  
半減



メール配信システムやSMS配信、DM郵送などが行える「WEBCAS」を軸に、マーケティングコミュニケーション支援サービスやコンサルティングを提供している株式会社エイジア(以下、エイジア)では、既存の3層の仮想化基盤に加えて、最新の技術を活用したインフラ基盤の構築を計画していた。

さまざまなHCIなどを検討し、I/Oやストレージの高速化だけでなく、ネットワークの課題を解決したいと考え、Dell EMC PowerEdge R740xd、VMware vSAN™、VMware NSX®を採用。これにより、サーバー、ストレージ、ネットワークの仮想化を実現している。

「ネットワーク周りの課題を解決し、運用を軽減させ、パフォーマンスを向上させるためには、vSAN + NSXが最適な選択だと判断しました。

PowerEdgeを使っていてDell EMCは信頼性が高いメーカーだと感じていました。また、VMwareとの強いパートナーシップが我々をさらにサポートしてくれると考え、構築を依頼しました」

株式会社エイジア  
インフラ基盤マネジメント部長  
影山 恵邦 氏

## ネットワークの課題を解決するためにvSAN + NSXを採用

消費者が接する情報が爆発的に増えている中で、大量のメールを適切なチャネルから、適切なタイミングで、適切なメッセージを、高速かつ確実に届ける必要があると、株式会社エイジア インフラ基盤マネジメント部長の影山恵邦氏は説明し、次世代インフラが必要となってきた理由を次のように話す。「消費者に適切なメッセージを伝えることに多くの企業が悩んでいます。我々は、企業内の各種データを有効活用して、顧客一人ひとりにマッチしたメッセージをメールやSMSを使って効果的に配信できる機能を強化してきましたが、大量なデータを持つお客様の大規模キャンペーンに応えられるようなインフラ環境の整備が急務になっていました。また、パブリッククラウドを活用されるお客様が増えてきている中、パブリッククラウドとの連携や親和性が求められていることも課題となっています」。

しかし、既存環境は3層構成でiSCSIが使われていてI/Oが高くなり、予期せぬフェイルオーバーなどが発生していた。「既存環境は、構築してから7～8年くらい経っており、原因不明の問題なども発生していました。また、1台のファイアウォールでDMZと通信しているためにヘアピン通信が発生し、インターネット回線の速度が半分以下になるなど、リソースを十分に使える環境ではありませんでした」(影山氏)。

そこでエイジアでは、これまでサービスを行ってきた顧客用に既存環境は残しつつ、新しいデータセンターに新たなインフラ基盤を構築することを検討。「各社のHCIなどと比較して、導入や設計が簡単そうで保守性や拡張性もあるvSANが最適ではないかと考えました。また、大量で高速な処理を実現し、大規模キャンペーンを成功させるためには、アクセスの集中に耐えられる基盤の整備とネットワークの強化が必須です。vSANに加えてNSXを導入すれば、物理ファイアウォールをフロント側に置き、内側のVM間の通信は分散ファイアウォールで対応することで、ヘアピン通信を解消できると考えました」と影山氏は話す。

## Dell EMCとVMwareが連携しながら導入をサポート

新たなインフラ基盤の構築に関しては、Dell EMCに相談したという影山氏は、その理由を次のように話す。「Dell EMCを信頼性の高いメーカーだと感じているからです。我々は、PowerEdgeのR700シリーズを使い続けており、社内のサーバーの多くがDell EMC製となっています。使い続けている理由は、やはり壊れにくいこと。これまで障害は数えるくらいしか発生しておらず、安定稼働を実現できています。また、Dell EMC ProSupportというサービス&サポートが充実していて、本当に求めている回答を返してくれるところも信頼できます。これまでも、ネットワーク機器などの設定がうまくいかないときなど、手順まで詳しく説明してもらえ、迅速な回答をもらえたことで納期通りの構築が行えたことがあります。iDRACも使いやすく、ハードウェアのステータスを簡単に見られるところも便利だと評価しています」。

NSXのさまざまなセミナーやイベントに積極的に参加して情報収集を行った影山氏は、vSAN + NSXがエイジアの次世代インフラ基盤に最も適していると確信し、プロジェクトを始動した。ハードウェアとしては、4台のDell EMC PowerEdge R740xdで4ノードのvSANを構成。10GBase-TスイッチにDell EMC Networking S4048T-ONを採用している。

導入準備から構築のフェーズで、Dell EMCとVMwareが強力に連携してサポートしてくれたと影山氏は話す。「初めてNSXを導入する中で、きめ細やかに設定や構成のアドバイスをいただけたのは非常に助かりました。Dell EMCとVMwareの担当者が共同でNSXハンズオンセミナーや導入後のトレーニングサービスを開催してくれました。我々のシステムには、IP-VPNなどの3種類のインターネット経路があり、NSXのファイアウォールのポリシーをしっ



「少人数ですべてのITを  
運用していかなければならない  
我々にとって、NSXでネットワークの  
運用が飛躍的に楽になったことは  
非常にありがたいですね。  
スループットとパフォーマンスの向上で、  
WEBCASの高速・大容量配信という強みを  
より強化できると思います。  
NSXのマイクロセグメンテーションで  
基盤のセキュリティ強化も  
考えていきたいですね」

株式会社エイジア  
インフラ基盤マネジメント部長  
影山 恵邦 氏

かりと設定しなければ導入後の運用が煩雑になってしまう可能性があったのですが、この課題に対してもアドバイスをもらって運用しやすい構成にすることができました。実際の構築では、Dell EMCにVMwareの構築をお願いし、ネットワークやスイッチは我々が準備するようにしていたのですが、エッジとコアに使うDell EMC Networking 機器のルーティング周りや連携などのアドバイスをいただきながら、今後の拡張を見据えた構成についても検証していたので、安心して構築を進めることができました。」

## グローバルコマンドセンターと 宮崎カスタマーセンターも見学

Dell EMCでは、定期的に「Dell EMC PowerEdge テクニカルセミナー 宮崎キャンプ」を開催している。オンサイト保守サービスの実施状況をリアルタイムに監視する保守管制センターである川崎本社内のグローバルコマンドセンターと、法人・個人のサポートを行う宮崎カスタマーセンターの見学なども行われている。影山氏は、同セミナーに2018年11月に参加した感想を次のように話す。「元々、Dell EMCはサポートの質が高く、保守に力を入れていると感じていましたが、PowerEdge テクニカルセミナーに参加することで、より一層信頼できるメーカーだと感じることができました。宮崎カスタマーセンターには、IT関連の各種資格を取得しているサポートメンバーが非常に多く、きめ細やかなサポートが行われていると感じましたね。また、SNS 専門担当が置かれていて、Dell EMCに関する書き込みがあった場合には参考にしたり、場合によっては書き込みに返信して対応するなど、潜在的な顧客の悩みにも答えているのには驚きました。」

また、影山氏は、PowerEdge テクニカルセミナー 宮崎キャンプの中で「デルは保守から始まった会社」と聞いたことが非常に印象に残っていると話す。「マイケル・デルがPCの保守を行う会社としてデルを立ち上げたという話を聞きました。私も保守やメンテナンスからIT技術者の道を進み始めたので、保守の現場が非常に懐かしく、Dell EMCに対して親近感と信頼感を感じる事ができました。実際の保守の現場を見ることができ、さまざまな話を聞けるので、PowerEdgeを導入している企業は参加してみることをお勧めしたいと思います。」

## NSXでスループットの向上、 運用負荷の低減、 基盤のセキュリティ強化を実現

vSAN + NSXで構築された新たなインフラ基盤は、2019年4月から本格稼働を始める予定で、現在は検証段階だと言う。「vSANとNSXがどれだけ我々の環境にマッチするかを見極めていく必要があり、実際に触りながらナレッジを蓄積して、周りのメンバーにもスキルを継承することが直近の課題です。手ごたえは感じているので、本格稼働後はより大規模なシステムに拡張していくことになると思います。」

また、エイジアでは、新たなインフラ基盤を使ってサービス品質を向上させることも考えていると影山氏は話してくれた。「パブリッククラウドとの連携を求めているお客様が増えてきていて、これまでも連携が行える機能などを提供してきました。お客様側でダイレクトコネクトやVPCを使った連携を行うサポートはもちろん、WEBCASとパブリッククラウドを組み合わせたサービスも作って、SaaSとして提供していきたいですね。また、ネットワーク関連の課題を解消できてスループットが上がり、実行パフォーマンスが倍に向上しています。WEBCASは、高速・大容量配信を求めて選択して下さるお客様がこれまでも多かったのですが、今後は高速・大容量配信をより一層強みにすることができるようになったと思います」。

新たなインフラ基盤では、ラック使用量や電源使用量が従来の半分になったこともメリットの1つだ。「利用できる電源使用量が限られている中で、余裕をもってデータセンターやラックを利用できるようになったのは大きなメリットです。2020年に向けて、セキュリティの取り組みも強化していく必要がありますが、NSXのマイクロセグメンテーションを使ってインフラ基盤のセキュリティを高めることも今後は考えていく必要があると思います」。

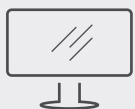
さらに、運用面でも大きなメリットが生まれると説明する。「インフラを統合管理できるようになり、ストレージのボリュームの作成などもVMware vSphere® Web Clientから行え、運用コストの削減も見込めるとしています。また、NSXによって、ネットワークの運用が飛躍的に楽になり、Dell EMCを選択することで限られた予算で、高品質なインフラ基盤を構築できたことは非常に大き

かったと感じています。我々の部署は7人のメンバーで、インフラからクライアントまでのすべての調達・運用を任されているのですが、インフラの運用負荷が下がるのは非常にありがたいことです。今後は、AIなどを活用した運用の自動化などが提供されるようになっていくと思うので、期待していきたいですね」。

情報の増加やライフスタイルの多様化などで消費者とのコミュニケーションに悩む企業が増える中、エイジアでは今後も適切なコミュニケーションが行えるサービスを開発し、提供していく。



株式会社エイジア  
インフラ基盤マネジメント部長  
影山 恵邦 氏



Dell EMCの  
サーバーソリューションの  
詳細はこちらから



専門スタッフへの  
お問い合わせ



お客様導入事例の一覧は  
こちらから



この記事共有する