



メディアエクスチェンジ株式会社

クラウド型仮想データセンターサービスを支える FortiGateのネットワークセキュリティ仮想化ソリューション

インターネットの普及が始まった早い時期からインターネットビジネスを推進する企業を中心にデータセンター事業とIX (Internet eXchange) サービスを展開してきたメディアエクスチェンジ。同社が提供する「MeX VDC」は、ネットワーク回線も含めた本格的なデータセンター単位の仮想化サービスだ。ネットワークのセキュリティ機能には、ファイアウォールやIPS、アンチウイルスなどの機能を仮想化するVDOM (Virtual Domain) をサポートした「FortiGate-3810A」が採用されている。



導入・構築の

ポイント

- 1 VDOM機能によりネットワークを含む仮想データセンターを実現
- 2 VDOMにより分割された専用の仮想UTMを各ユーザーに提供
- 3 パフォーマンスに優れ、安定性が向上した最新ソフトウェアを採用

導入製品



FortiGate-3810A

ファイアウォールやVPNに加え、IPS (不正侵入防御) やゲートウェイでのアンチウイルス、アンチスパムといったセキュリティ機能をひとまとめに提供するUTM製品。オプションで「仮想ドメイン機能」が利用できる。最大で250の仮想ドメインを設定し、それぞれに異なるセキュリティポリシーを提供可能。

データセンターのスタイルをそのまま仮想化

2010年3月、メディアエクスチェンジは、あたかも自社の専用データセンターを構築したかのように利用できる仮想データセンターサービス「MeX VDC」の提供を開始した。一般企業だけでなく、クラウドビジネスを展開する事業者もターゲットにした、世界的にもこれまでにない新しいサービスだ。

「MeX VDCは、従来のデータセンターのスタイルをそのまま仮想化したもの」と語るのは、メディアエクスチェンジ創業者 (現・アドバイザー) の吉村 伸氏。同氏は、新サービスの開始にあたり、技術支援の面で深く関与している。

「当社は、単にサーバーを並べるのではなく、ネットワークシステムの在り方にこだわりを持ってデータセンター事業を展開してきました。データセンターを仮想化する際も、サーバー仮想化だけでなく、ネットワーク回線を引いてサーバーに接続し、リモートからオペレーションするという今までと同じスタイルでなければいけません。そのために必要なのが、実際のデータセンターと同様の独立性のあるネットワークとセキュリティ対策を担保する仕組みです」 (吉村氏)

そこで吉村氏が注目したのが、仮想ネットワーク上でも十分なセキュリティ機能を

提供できるネットワーク装置だった。その重要な役割を果たすものとして、FortiGate-3810Aが採用されたのだ。

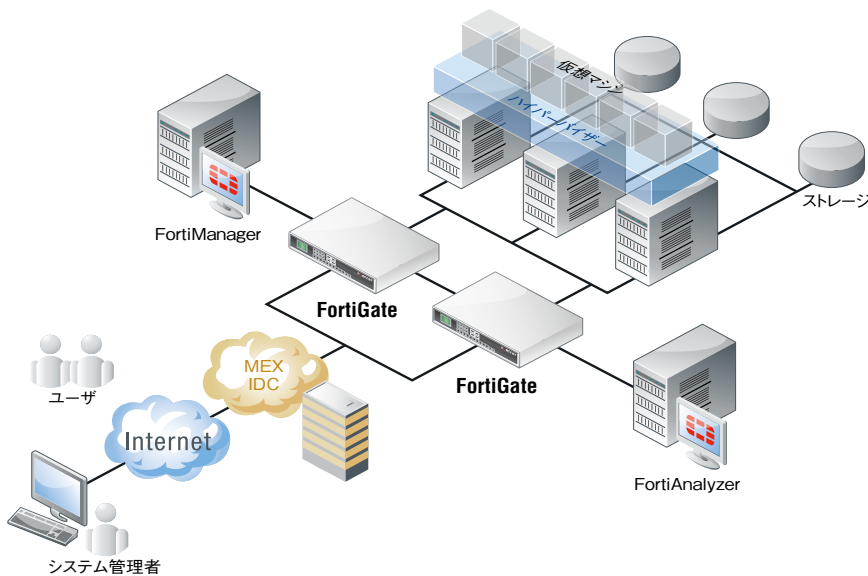
高性能とVDOM機能からFortiGateの採用を前提に

データセンター事業者であるメディアエクスチェンジは、これまでにさまざまなベンダー製の多種多様なネットワーク装置を評価してきた。もちろん、ファイアウォールやIPSなどのネットワークセキュリティ機能を担うUTM (Unified Threat Management=統合脅威管理) 装置として、FortiGateを導入した実績もある。いわばFortiGateをよく知る吉村氏だが、FortiGateが備えるある機能に注目していた。それが、仮想ネットワークのドメイン単位でUTM機能を仮想化できるVDOM (Virtual Domain) だ。

「仮想ネットワークの標準技術であるVLAN、VMwareをはじめとするサーバー仮想化技術にネットワークセキュリティ機能を仮想化するVDOMを加えれば、データセンターを完全に仮想化できます。ファイアウォールやUTMがネットワークの入口にあり、その後ろにサーバーが並ぶという、従来と同じデータセンターとして利用できます」 (吉村氏)

MeX VDC用のシステムを開発するにあ

■ 構成図



たり、FortiGateのVDOMを利用することを前提としていたとのことだ。

「当社では、UTMは性能が最も重要と考え、幅広いレンジで性能に優れたFortiGate製品を利用してきました。性能と機能を価格対比で見ると、最初から他社製品を選択する余地はありませんでした」(吉村氏)

UTMの最新機能をユーザーにそのまま開放

MeX VDCでは現在、冗長構成のFortiGate-3810Aを50のVDMに分割し、それぞれ別個の専用UTMとしてユーザーに提供している。ユーザーはFortiGateの管理コンソールをそのまま使用し、ファイアウォールやIPSの設定が行える。各VDMにはVLANが割り当てられ、VLANの先にVMwareの仮想マシンがあるというシステム全体が仮想化された構成だが、ユーザーは仮想化をまったく意識することがない。

FortiGateのソフトウェアは、最新の「FortiOS 4.0 MR2」を採用予定。FortiOS 4.0 MR2が搭載する機能は、基本的にすべてユーザーに開放される。

「FortiOSは、最新のバージョン4までにデータセンターに必要な機能がほぼ網羅されました。FortiOSは、バージョンが新しい

ほど高性能で安定しています」(吉村氏)

ちなみに、VDMの初期設定は、MeX VDCの新規ユーザー作成時に自動的に行うというメディアエクスチェンジが独自に開発したツールが使われている。

FortiGateのVDMをフル活用することでMeX VDCという仮想データセンターサービスを開始したメディアエクスチェンジだが、吉村氏はその先の活用も視野に入れている。

「現在はサーバーを設置する仮想データセンターですが、クラウドコンピューティングが進展すると、クライアントをデータセンターの中に置く仮想デスクトップも登場してくるでしょう。アンチウイルスやIPSなどFortiGateの機能からすると、クライアントの前に置くことで、活用できるチャンスは増えます。当社としても、仮想デスクトップの利用を見込んだシステムを整備していると考えています」(吉村氏)



MeX VDCのシステムに組み込まれたFortiGate-3810A



吉村 伸氏
東京大学特任教授
メディアエクスチェンジ(株)
アドバイザー

User Profile



メディアエクスチェンジ株式会社

所在地(本部)：東京都豊島区東池袋3-1-1
サンシャイン60 10階

設立：1997年5月

資本金：1億円

ホームページ：<http://www.mex.ad.jp/>
<http://mex.freebit.com/>

インターネット上でビジネスを展開する企業に対し、高品質で安定した回線バックボーンとハウジングサービスを提供する商用IX通信事業者・データセンター事業者。現在はフリービットグループの中で、IPv6と仮想化技術によるクラウドプラットフォームを提供するマザーデータセンターとしての役割を担う戦略的な存在として位置づけられている。

