

他社クラウドとプライベートネットワークで 接続するサービス「ビットアイル コネクト」 MXシリーズが実現するマルチクラウドの世界

サマリー

導入企業：

株式会社 ビットアイル

所在地：

東京都品川区東品川2-2-28 Tビル

設立：

2000年(平成12年)6月14日

資本金：

35億4,400万円(2015年1月末現在)

耐災害性や交通環境などの利便性に優れた都市型データセンターに特化し、コロケーションのほか、パートナーと共同でシステムインテグレーション、運用管理などの各種ITサービスを提供する。7,500ラックを超える収容能力は、国内の独立系事業者として最大クラス。2009年から「ビットアイルクラウド」を開始し、安定的なデータセンター基盤を武器に、IaaSを中心としたクラウドサービスにも注力している。

<http://www.bit-isle.jp/>



株式会社ビットアイル
クラウド・IT
ソリューション本部
技術部
ネットワークグループ
課長
南部 聡司氏



株式会社ビットアイル
クラウド・IT
ソリューション本部
技術部
クラウド基盤グループ
和久 朝文氏



ビットアイルのデータセンターや「ビットアイルクラウド」を利用するユーザーからのハイブリッド接続ニーズは年々高まっている。ビットアイルでは、2009年に「ビットアイルクラウド」提供開始以来、ハイブリッドクラウドを推進してきたが、さらなるコネクティビティを求めるユーザーの声に応えるため、ビットアイルは2014年末、他の事業者やユーザーのオンプレミス環境をプライベートネットワークで接続し、ハイブリッド・マルチクラウドの双方を実現するソリューション「ビットアイル コネクト」をローンチした。クラウド間の相互接続性を担保する技術を備え、ビットアイル自身の運用負荷をも軽減するのが、ジュニパーネットワークスのネットワーク製品である。

都市型データセンターに特化し、東京都・品川区や文京区、大阪などに施設を持つビットアイルは、ユーザーのエンジニアがすぐに駆けつけられる利便性と最新の耐災害機能や電源設備、空調設備などを強みに、多くのユーザーを抱える。2015年3月に開設された第5データセンターによって収容能力は7,500ラックに達し、700社以上にサービスを提供する事業規模は、国内の独立系事業者としては最大クラスとなる。

ハイブリッド・マルチクラウドへのニーズに応えるネットワーク

同社は、2009年からクラウドサービス「ビットアイルクラウド」を展開し、「Nシリーズ(パブリッククラウド)」「Vシリーズ(プライベートクラウド)」「リアルサーバ(物理サーバ)」という3つのサービスを提供している。コロケーションからクラウドサービスまで、一貫したサポートで提供されている点が特長で、これらを組み合わせることによるメリットは大きい。実際、複数のサービスを組み合わせて利用するユーザーは多く、約25%以上がコロケーションとクラウドを組み合わせた「ハイブリッドクラウド」を活用しているという。

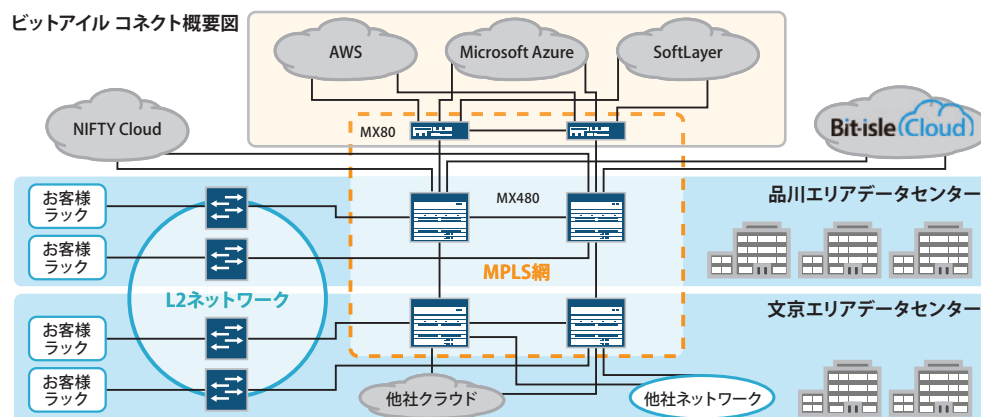
ユーザーのニーズは、さらに加速している。1つの“最も優れたサービス”を使い続けるのではなく、“個々のニーズに適したサービス”を組み合わせる「マルチクラウド」の考え方が、徐々に広まってきている。開発環境はより安価なサービスを、本番環境はより安定的で広帯域なサービスをと、使い分けことが流行しつつあるのだ。ここで問題になるのは、両者をどのように繋ぐかという点である。

そうしたニーズに応えるため、ビットアイルが2014年12月にスタートしたサービスが「ビットアイル コネクト」である。「ビットアイルクラウド」やビットアイル データセンターだけでなく、ニフティクラウドやAmazon Web Services、Microsoft Azure、IBM SoftLayerなど他社のパブリッククラウドサービスやデータセンター、ユーザーのオンプレミス環境などを相互接続できるようになる。ユーザー専用の「仮想L3スイッチ」が提供され、基盤同士を仮想的なプライベートネットワークとして繋ぐことができ、専用線接続に比べてコストを抑えられる。キャリアやプロバイダーに縛られない、中立的な立場のビットアイルであるからこそ提供できるクラウドニュートラルなサービスと言えるだろう。

問題は、この相互接続をどのように実現するかという点である。クラウド・ITソリューション本部 技術部 ネットワークグループ 課長の南部聡司氏は、「多数のユーザーのネットワークを預かる以上、確実に接続でき、障害が起きにくく、安心して利用できる技術でなければなりません。検討の結果、『MPLS (Multi-Protocol Label Switching)』を用いてVPN構成を採用することに決めました。MPLSは、すでにキャリアネットワークで2000年ごろから利用されている確実なネットワーク技術です。従来、データセンターで活用されるケースは少なかったものの、私たちのニーズに最適だったのです」と述べる。

MPLSを利用できる機器は複数あったが、最終的にビットアイルが採用を決めたのはジュニパーネットワークスの「MXシリーズ 3D ユニバーサルエッジルータ」であった。

ビットアイル コネクト概要図



MX480



MX80

高い性能を小さな筐体に凝縮したMXシリーズ

機器の選定にあたり、MPLS への対応を重視したのは前述のとおりだ。独自技術を用いて同様の機能を実現している製品もあったが、南部氏はよしとしなかった。実績に乏しいことから、接続性や安定性に不安があったためだ。

次に「マルチテナンシー性能」と「ポート密度」である。クラウドへのニーズを鑑みれば、「ビットアイル コネクト」を活用するユーザーが増えていくことは明白で、収容性能は高いほど望ましい。クラウド・ITソリューション本部 技術部クラウド基盤グループの和久朝文氏は、MX80 および MX480 がビットアイルの要件にマッチする製品だったと説明する。

「私たちに必要なものは、競争の激しいクラウド市場で、今後の5年を戦える将来性を持った機器です。特にMX480は、性能も拡張性も優れており、私たちの要件をすべて満たしていました。そして、筐体がコンパクトであるところも重要なポイントでした」(和久氏)

同社にとってラックスペースは重要な資産であり、できるかぎり密度が高いほうがよい。MX480は、高性能なうえに8U(1/4ラック)サイズと小型なため、取り扱いが容易で作業しやすいという点も大いに評価された。

メンテナンス性の高いJUNOS

南部氏らにとって決定的であったのは、運用管理のしやすさだった。ポイントは、ジュニパーネットワークス製品に共通して搭載されている「JUNOS」である。インターネットバックボーンにも多数のジュニパーネットワークス製品を導入しており、JUNOSに慣れたエンジニアも多い。

「JUNOSはメンテナンス性の高いOSとして、運用現場で高く評価されています。ローエンド製品でもハイエンド製品でも、使い勝手が変わりません。当社のエンジニアが独自にコンフィグ作成ツールを作成していたのですが、MXシリーズでも利用できたのは便利でした」(南部氏)

和久氏は、JUNOSのコンフィギュレーションが「コミット方式」であることを気に入っているという。コンフィグの作成から適用までの作業は、非常に気を使うシーンだ。万が一ネットワークが停止してしまうと、顧客に大きな損害を与え

る可能性もある。JUNOSであれば、コマンドを入力したあとのコンフィグをチェックできるため、作業負担を減らしながらも、確実性を高めることができる。南部氏も「リスク意識が非常に高い仕様」と評価する。

また和久氏によれば、MPLSの導入にあたって、JUNOSの「ロジカルシステム機能」が大いに役立ったという。従来の開発現場では、実機を用意しなければネットワークを検証することは難しかった。MXシリーズであれば、1台の物理ルータ上に複数の仮想ルータを構成し、さまざまな検証環境を構築することができる。

「新機能を検討する際にすぐ試せるため、コストを抑えつつ実装までの期間を短縮できます。使いやすいので、他のスタッフにも活用を勧めています」(和久氏)

トラブルがないため企画・開発に注力できる

ビットアイルにとって、MPLSの導入は初めてのことで、技術的に不明な点はいくつもあった。その際に役立ったのが、ジュニパーネットワークスの手厚いサポートであったという。

「2014年春ごろから検証を開始して、「ビットアイル コネクト」のサービスインまで、疑問があったらすぐにメールや電話で尋ねていましたが、いつも驚くほど迅速に回答をいただけて助かりました」(和久氏)

現在のところMXシリーズには期待通りに大きなトラブルもなく、ネットワークを安定的に運用することができている。ハイブリッドクラウド環境を構築したり、前向きに検討したりしているユーザーも増えているという。

「MXシリーズは、安定的で作業負担も小さく、最適なソリューションであったと感じています。トラブルが発生しないため、新しいサービスの企画や開発に注力できるのもメリットですね」(南部氏)

南部氏は現在、MPLS上で利用しているL3VPNに加え、将来的に「VPLS」「EVPN」によるL2接続の提供も検討している。また今後も、「ビットアイル コネクト」でサポートする相互接続先も増やしていきたい意向だ。ユーザーが安心して利用できるインフラを提供するため、ジュニパーネットワークスをはじめとしたネットワーク業界の盛り上げに期待を寄せている。



ジュニパーネットワークス株式会社

東京本社
〒163-1445 東京都新宿区西新宿3-20-2 東京オペラシティタワー 45階
電話:03-5333-7400 FAX:03-5333-7401
西日本事務所
〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜1-1-27 グランクリュ大阪北浜
<http://www.juniper.net/jp/>