

煩雑なネットワーク管理がボトルネックに クラウドとオンプレミスをシームレスに接続し サービスの開発と展開を高速化

サマリー

導入企業：

株式会社ミクシィ

所在地：

東京都渋谷区東1-2-20
住友不動産渋谷ファーストタワー7F

設立：

1999年(平成12年)6月3日

資本金：

70億3,400万円(2014年3月末現在)

1997年にWeb系求人情報サイト「Find Job!」を開始し、1999年に法人化。2004年にSNS「mixi」をサービスインすると、急速に会員を増やして絶大な人気を誇る。2013年にはスマートフォン向けサービスにも注力し、スマホゲームアプリ「モンスターストライク」はローンチ後半年で利用者数500万人を突破。また、2014年5月からは国外でもサービス展開を開始し、2015年4月時点の世界累計での利用者^{※1}は2,500万人に達している。

<http://mixi.co.jp/>

※1 モンスターストライクの利用者数には、同一端末で重複ダウンロードされた数は含んでおりません。すべての国の利用者数が含まれています。



株式会社ミクシィ
モンストスタジオ
システム開発部
たんぽぽグループ
吉野 純平氏



株式会社ミクシィ
モンストスタジオ
システム開発部
グローバルシステム
グループ
松本 聰氏



SNS「mixi」やスマートフォンアプリ「モンスターストライク」など、人気のサービスを提供するミクシィは、世の中に新しい価値を提供するためにさまざまなサービスを展開している。その原動力となるのが、Amazon Web Service等の好きなクラウドサービスを自由に活用できる環境である。しかし、その迅速性と柔軟性を支える管理者には、大きな負担がかかっていた。クラウドサービスとオンプレミスシステムをシームレスに接続して迅速なプロビジョニングを可能とし、管理負担を軽減したのがジュニバーネットワークスのネットワーク製品群であった。

ミクシィの歴史は1997年、創業者の笠原健治氏が学生時代に開設したWeb系人材専門の求人情報サイト「Find Job!」からスタートした。1999年に法人化後、2004年にはSNS「mixi」をローンチし、多数の会員を集めめた。2013年にはスマートフォン向けサービス事業を本格化し、家族向けフォトブック作成サービス「nohana(ノハナ)」やスマホアプリゲーム「モンスターストライク」をリリース。特に「モンスターストライク」は、リリース直後から話題となって、半年後には利用者数500万人を突破。2015年4月には世界累計で2,500万人に達した。「nohana」も、2015年4月に登録会員数が100万人を超える人気サービスとなっている。

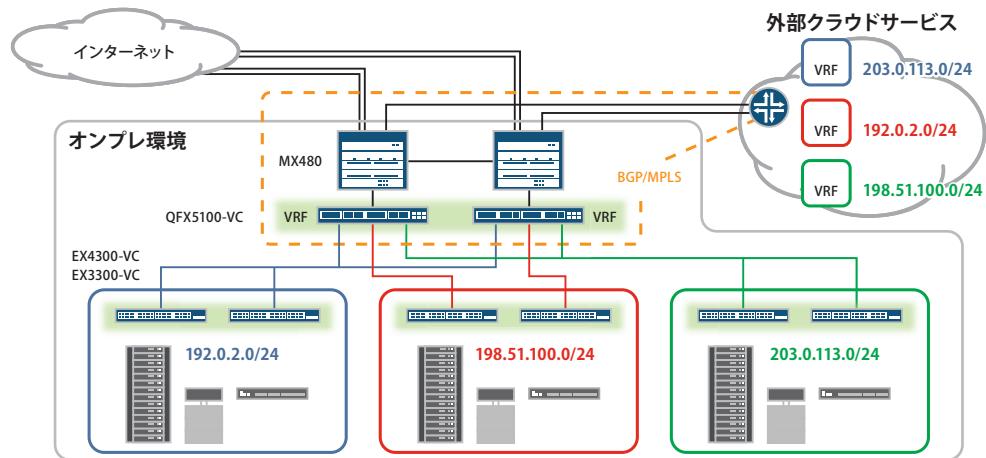
積極的なサービス展開で管理が困難に

ミクシィには、新しいサービスを積極的に開発し、事業化できる文化が根付いている。実際、前述以外にも数々のWebサービスやスマートフォンアプリを手がけ、2015年にはスマホアプリ「家族アルバムみてね」、1:1のライブコミュニケーションサービス「きみだけLIVE」などの新しいサービスを相次いでリリースしたほか、女性向けファッションEC「MUSE&Co.」やチケットフリマサービス「チケットキャンプ」などの新鋭事業のM&Aも積極的に行っている。

こうした迅速な事業展開を図るうえで、キーとなっているのが環境である。同社ではクラウドファーストの考え方を採用し、積極的にパブリッククラウドサービスを活用する手法を採っている。つまり、スタッフが使いやすい環境を自由に選ぶことができる。

新規サービスというものは、じっくりと売上を上げるものや、短期間で急速にユーザー数を伸ばすもの、期待に反して失速するものなどさまざまである。クラウドサービスは自由にリソースを拡張・縮小できるため、事業の展開に合わせて柔軟な対応が可能となる。パブリッククラウドを活用してスマートスタートしたのち、サービスが成功して軌道に乗って多くのユーザー数を獲得できるようになれば、より収容力と可用性の高いオンプレミスシステムを用意して移行も検討できる。そうしてパフォーマンスと収益のバランスを取っているというわけだ。

しかしミクシィでは、この運用方法の負荷が高いことが悩みであった。最大の要因は、IPアドレスの管理とそのアクセス制御で、今後さらに多数のサービスを展開していくことを考慮すると、いずれ破綻してしまうことが明らかだった。そのため、抜本的な解決策が必要と思われた。



「MPLS/VRF」でプロジェクトごとにネットワークを分離

ミクシィでは、事前にネットワーク管理者とプロジェクト担当者で相談してIPアドレスのバッティングが発生しないように心がけていた。

しかし、サービスの展開が加速していくと、情報共有が十分にできないケースが増えてくる。もちろんサービスには支障のないよう対応していたが、迅速な事業展開を図るうえでボトルネックとなってしまう。管理者も、ACLを細かく設定してトラフィックの混在がないように管理していたが、この作業も大きな負担となっていた。

こうした問題を解決するため、さまざまな解決策が考えられた。モンストスタジオシステム開発部 たんぽぽグループの吉野純平氏によれば、「技術的に成熟しており安定的に稼働することと、厳しいチューニングを施すため、総合的な負荷ができるだけ小さい仕様であることを条件として検討しました」と述べる。そしてたどり着いたのが、「VRF (Virtual Routing and Forwarding)」機能を備えた「MPLS (Multi Protocol Label Switching)」である。

「MPLS/VRFであれば、クラウド環境とのシームレスな接続を実現つつ、ルーティングテーブルを分離してマルチテナントに対応できます。IPアドレスのバッティングが大きな問題にならず、膨大な量のACLを管理する必要もなくなります」と述べる。

MPLSに対応したネットワーク機器として、ミクシィが最終的に選択したのが、ジュニパーネットワークスの「MX480 3Dユニバーサルエッジルータ」と「QFX5100スイッチ」を中心としたネットワーク製品である。

ミクシィでは、以前よりインターネット接続にMX480を採用し、運用を行っていた。新たにQFX5100-VCを追加し、MPLSとVRFを利用できる環境を整えたことになる。その効果は、事前の期待どおりだった。IPアドレスのバッティングのケアを同一案件内に閉じることができ、膨大なACLを管理する必要もなくなった。

運用しやすいJUNOSが負荷とリスクを大幅に軽減

「最も重要な効果は、事前のネゴシエーションなどが必要なくなったため、迅速に開発環境を用意して、サービスを展開できるようになったことです。サービスの担当者にとっても、私たち管理者にとっても、大きなメリットです」(吉野氏)

モンストスタジオシステム開発部システムグループ松本聰氏は、ジュニパーネットワークスのネットワーク機器を選定した理由の1つとして、「JUNOS」の運用のしやすさを挙げる。

「他社製品に比べて、コンフィグの管理が格段にやりやすいと感じています。コマンドの入力、つまり作業内容がコンフィグの変更内容と一致する仕様は、バージョン管理システムとの相性が良いです。コミット方式が採られているため、設定コマンドの入力順序をあまり意識しなくてもよいですし、コミット前にコンフィグの差分をチェックできるところも気に入っています。確認すべき項目を減らさせてるので、工数とリスクの双方を軽減できます」(松本氏)

吉野氏によれば、2014年12月の導入からトラブルもなく、パフォーマンスも良好で、少人数でもストレスなく運用できているという。また「ジュニパーネットワークスやそのパートナーの対応がすばやく、導入時にも大いに助かりました」と評価する。

同社では、今後もさまざまなサービスを迅速に展開できるよう、本ネットワークシステムを最大限に活用していく予定だ。

「将来的には、オンプレミスシステムを自社で持たず、すべてクラウドサービスを利用するような世界が来ることも考えられます。しかしそのときにも、MPLSであればクラウドどうしをつなぐプロトコルとして利用できます。その点で技術も製品も、非常に将来性が高いと感じています。ジュニパーネットワークスには、より多くのクラウドやコンテンツのプレイヤーにこれらの技術による相互接続が浸透するよう、今後も業界をリードして欲しいです」(吉野氏)



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/>