



EX4200/3300シリーズイーサネットスイッチ

SRXシリーズ サービスゲートウェイ

SRXシリーズをゲートウェイに採用し 日本初の放送業界向けクラウド環境を構築

サマリー

株式会社フィンズ

所在地: 東京都江東区青海1丁目1番20号

ダイバーシティ東京 オフィスタワー 19F

設 立: 2011年4月20日

資本金: 7,000万円

2011年4月に設立された株式会社フィンズは、日本初の放送業界向けクラウドを構築し、FNS系列各局に提供している。一瞬たりとも「断」が許されない放送局のシステムに耐えるだけのパフォーマンスと信頼性を持つプライベートクラウド基盤として、FNS系列以外の放送局はもちろん、コスト抑制と信頼性が課題となるあらゆる企業に展開すべく取り組んでいる。

<http://www.fins-jv.com>



株式会社フィンズ
クラウドサービス本部
本部長
兼 企画部長
丸山 将氏



株式会社フィンズ
クラウドサービス本部
企画部
課長
岩下 利光氏



株式会社フィンズ
クラウドサービス本部
SI部
課長
大倉 嘉氏

テレビ放送業務に欠かせないのが、放送する番組とCMを編成して番組表を作り、スポンサーとの契約や売り上げ管理も行なう営業放送システムだ。フジテレビをキー局とするフジネットワークでは、この営業放送システムを始めとする放送業務向けシステムをクラウド上に構築し、系列各局で共同利用することで設備投資の軽減を進めている。その基盤となるネットワークのセキュリティを守っているのは、ジュニパーネットワークスのSRXシリーズサービスゲートウェイだ。

テレビの民間放送、いわゆる民放で番組を放送するためには、様々な情報が必要となる。何時からどの番組を放送するのか、どのタイミングでどの地域にどのCMを挿入するのか、スポンサー企業はどこで、売り上げはいくらなのか。これらをまとめて管理するのが営業放送システムだ。業界では一般的に営放システムと呼ばれている。地上波放送のデジタル化に伴い、システムが高度複雑化するため、開発、運用にかかる各局のコストは増大している。

システムの共用で、地上デジタル放送開始に伴う設備投資を軽減

地上デジタル放送の開始により、営放システムで扱わなければならない情報は飛躍的に増えている。放送される映像の形式や表示方法、データ放送のコンテンツも適切なタイミングで送出しなければならないようになったからだ。フジテレビをキー局とするフジネットワーク（以下、FNS）では、複雑化する営放システムを各局で個別に開発するのではなく、共同で開発を進めることになった。

「営放システムは放送局にとってなくてはならないシステムですが、求める機能には違いがありません。同じものを各局で個別に開発するよりも、ひとつのシステムを共用の方が効率的だと考えたのです」（丸山氏）

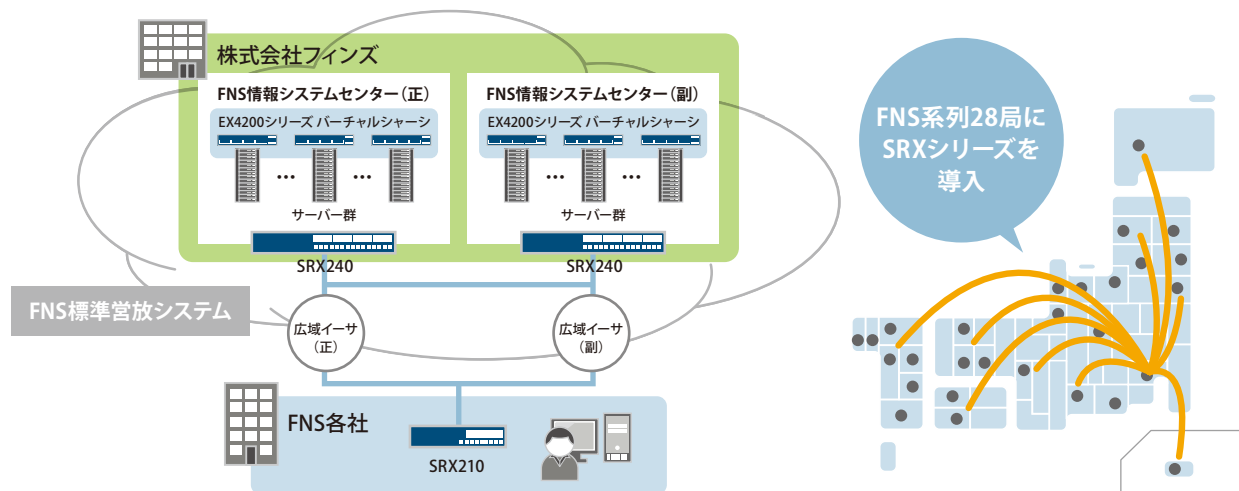
こうして開発されたのがFNS標準営放システムV1であり、2004年より稼働を開始した。その結果、FNS各社のIT部門におけるシステムの運用負担を軽減させる効果をもたらした。またその後、更なる効率化を目指して、FNS各社が共通のサービス基盤を用いて利用する「FNS情報システムセンタープロジェクト」を発足させた。従来FNS各社でサーバーを設けシステムを運用していた形から、プライベートクラウド基盤を構築し、FNS標準営放システムを含む放送業務に必要なシステムを集約することで、FNS各社の設備投資、運用負担の軽減を目指した。

「FNS標準営放システムなど放送業務に必要な各システムの安定的な運営はもちろん、システム集約による運用コストの削減など、システム面におけるさらなる効率化を株式会社フィンズは、使命としていました」（丸山氏）

FNS情報システムセンタープロジェクトを実現するにあたり、高い要求もあった。

「システムを集約するためにはいくつかのハードルをクリアしなければなりません。一言でいうなら、LANと同等の使い勝手とセキュリティを、クラウドで実現する必要がありました」（岩下氏）

こうして構築されたFNS情報システムセンターにおいて、ネットワークの要となるサービスゲートウェイとして採用されたのが、ジュニパーネットワークスのSRXシリーズ サービスゲートウェイだった。



高い安定性と豊富な機能に加えコストパフォーマンスも魅力

FNS 情報システムセンターのネットワークにまず求められたのは、堅牢性と安定性だ。テレビ放送は法律で規定された事業であり公共性も高いため、事故があってはならないからだ。そして安定性の高さと並んで求められたのが、セキュリティ面の機能。営放システムをはじめ放送に必要なシステムを多数統合するFNS 情報システムセンターでは、多くの情報を扱い様々な部署からアクセスを受け入れなければならない。

「必要な人が必要なアプリケーションにアクセスできるようにする一方で、不要なアプリケーションや他社のシステムにアクセスできないようにしておかなければなりません。放送局とアプリケーションとユーザのマトリクスをセキュリティ設定に落とし込むことができて、できればそれを1台でこなせる製品が望ましいと考えていました」(丸山氏)

これらのセキュリティ要件を満たすためには、基本的なファイアウォールやVPNのほか、ネットワークを仮想的に分離でき、ユーザアカウントごとのアクセス制御もできなければならない。複数の機器を組み合わせ対応することも可能だが、使用する機器が増えれば設定ミスや機器障害の可能性も高まる。

「高度な機能を求める一方で、システム全体のパフォーマンスにも高い要求がありました。テレビ放送のコントロールはリアルタイムで行わなければならないし、同じクラウド基盤上では地震速報やニュース速報の様にスピードが最優先されるシステムも動いています」(大倉氏)

こうした要求に応えるためには、機器のトラフィック処理能力が高いことももちろんだが、ネットワーク帯域を効率よく使うために帯域制御機能も備わっていなければならない。

「これだけ多くの要件を1台で満たす製品は、そう多くはありません。その中から選定されたのが、ジュニパーネットワークスのSRXシリーズ サービスゲートウェイでした。機能要件を満たしたうえに、競合製品に比べてコストパフォーマンスに優れていたのも決め手になりました。コスト削

減はクラウド化の大きな目的でした。十分な機能とコストパフォーマンスを両立できれば、クラウド化の効果を最大化できます」(丸山氏)

システム統合でITコストを軽減。番組作りに注力できる環境へ

FNS 情報システムセンターが稼働を開始したのは、2012年10月のこと。進化したFNS標準営放システムV2も2013年に稼働を開始し、系列各局は順次、旧システムからの移行を行った。

「システム構築に当たって複雑な設定作業がありましたが、SRXシリーズに備わるコミットロールバック機能のおかげでスムーズに進めることができました」(大倉氏)

コミットロールバック機能を使えば、設定ミスがあった場合でも設定前の状態に戻すことができる。動作を確認しながら設定作業を進められるため、ミスによる大きな手戻りを避けられるのだ。導入だけではなく、稼働し始めて以降の運用もスムーズなようだ。稼働後の障害はなく、日々の運用に使われるネットワーク監視も高機能で使いやすいと好評だ。SRXシリーズはFNS系列28社に導入され、順調に稼働を続けている。

またFNS 情報システムセンターのサーバーのネットワークには、ジュニパーネットワークスのスイッチ製品EXシリーズが使われ、こちらも速度、安定性共に高い評価を得ている。

「FNS標準営放システムの集約により、クラウド化は一定の効果を上げました。今後はその効果をさらに拡大するため、他のシステムもFNS 情報システムセンターに集約していくつもりです。リアルタイムに指示を送り合う音声系の統合をまずは進めているところです。また、他の系列局にもシステムを提供し、放送業界全体のシステムコスト削減にも寄与していきたいですね」(丸山氏)

放送局の本分は、よりよい番組を作って視聴者に届けること。ITシステムの負担を軽減し、時間やコストといったリソースを番組作りに使える環境を作っていきたいと、丸山氏は展望を語ってくれた。

JUNIPER
NETWORKS®

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/>

Copyright© 2014, Juniper Networks, Inc. All rights reserved.

Juniper Networks, Junos, NetScreen, ScreenOS, Juniper Networksロゴは、米国およびその他の国におけるJuniper Networks, Inc.の登録商標または商標です。また、その他記載されているすべての商標、サービスマーク、登録商標、登録サービスマークは、各所有者に所有権があります。ジュニパーネットワークスは、本資料の記載内容に誤りがあった場合、一切責任を負いません。ジュニパーネットワークスは、本発行物を予告なく変更、修正、転載、または改訂する権利を有します。