

SHOP CHANNEL

導入事例

ジュピターショップチャンネル株式会社様

業務内容

CATV放送、衛星放送、インターネット、カタログなどの媒体を通して通信販売を展開する「ショップチャンネル」の運営

課題

- ・ 24時間の番組放送と顧客対応の円滑な進行には、安定したネットワークインフラが必要とされていた。
- ・ 事業拡張とともにネットワークも拡張してきたことで、構成が複雑化。新社屋への移転（複数部門を1つのビルに統合）を機に将来的な拡張も見据えて止めずにメンテナンスが可能なネットワークインフラへの刷新を決断した。
- ・ 顧客の個人情報を守るため、高いセキュリティポリシーに対応する必要があった。

導入製品

- ・ VSP (Virtual Service Platform) 4900-48P VIM5-4X Bundle
- ・ ERS (Ethernet Routing Switch) 4950-GTS-PWR+
- ・ WiNG AP-310i
- ・ WiNG AP-460e
- ・ WiNG NX5500コントローラ

メリット

- ・ 広帯域・冗長構成を備えながらシンプルなネットワーク構成を実現できた。
- ・ 有線と無線のネットワークを統合的に整備できたうえ、将来的な拡張性を確保できた。
- ・ 仮想セグメントを比較的容易に追加できる環境を得たことで、今後はセキュリティ面に配慮したグループのセグメント化が可能となった。



24時間365日止まらないショップチャンネルのネットワーク インフラを柔軟かつセキュアな構成で実現

ライブ通販番組、注文対応を支える堅牢なネットワーク

24時間365日放送のテレビショッピングを中心に、インターネット、実店舗、イベントなど多彩な顧客接点にて世界中から集めた厳選商品を販売するジュピターショップチャンネル株式会社。同社は、1日7万件以上の注文・問い合わせに対応し、1日5万箱以上の商品発送を行うなど、優れたオペレーション力も備えている。

同社は1996年の創業以来、事業の成長とともに本拠地ビルの近隣に新しいオフィススペースを借りて事業部門を拡張していたが、そのたびにネットワークインフラ構成も複雑になっていた。2021年に本社を移転して各部門を同一建屋に集約するとともに、4K放送に対応したスタジオを敷地内に開設。これを機に、ネットワークインフラの刷新を決断した。

「当社の番組は24時間止まることなくライブ放送しているため、ネットワークに障害が発生してしまうと、放送だけでなくご注文・問い合わせを扱うコールセンター運営にも大きな影響が出ます。そのため、稼働を止めずにメンテナンスできるインフラを求めています」と、IT本部 テクノロジー&サービス部長の池辺晋一郎氏は語る。

テレビ放送を見た顧客の反応にリアルタイムに応えることは、同社のビジネスの生命線だ。実際、ショップチャンネルの番組に台本はなく、商品を紹介するキャストには注文や問い合わせ状況がリアルタイムに共有され、アドリブで番組が進行していく。たとえば、洋服の裏地はどのようなものかという問い合わせが多ければ裏地を広げてみせるなど、臨機応変な対応によってセールスにつなげている。ネットワークインフラがダウンすると、番組の進行に影響が出るだけでなく、オペレーターの受注もマニュアル対応を迫られるなど、ビジネスに与えるインパクトは甚大となる。

■ 単一プロトコルにより迅速で柔軟な対応が実現

新社屋への移転プロジェクトが始まったのは2019年。社内ITインフラにはネットワークも含めて稼働しながらメンテナンスできる、停止しない仕組みを求めている。そこで注目したのが、Extreme NetworksのFabric Connectソリューションだ。これは、SPB (Shortest Path Bridging) プロトコルを使い、従来の三層型ネットワークのほか、リング・スター構成、フルメッシュ構成など、柔軟で可用性の高いネットワークを構成できる特徴を持つ。

IT本部 システム企画・管理部 情報セキュリティグループ長の谷口貴俊氏は、以前からSPBに注目していたと語る。「ループ構成になることを考慮せずに、スイッチ同士を繋げば繋ぐほど可用性を高めることが出来るため、耐障害性及びメンテナンス性に優れたプロトコルになっています。また、ネットワークサービスという考え方で、ネットワークを用途に応じて簡単に拡張することができるため、これまでの当社のネットワークの弱点を克服できると思いました」

2019年夏～秋にかけてベンダーと製品の選定を行い、コストパフォーマンスと柔軟性・可用性から、丸紅情報システムズ提案のExtreme Networks製品を採用した。「以前は皆デスクトップパソコンを使っていましたが、席にいらなくても仕事ができるように無線LANも導入することになり、有線と無線のネットワークを統合的に検討しました。また、従来ベンダーのソリューションはメンテナンス時の考慮ポイントが多く、複雑なプロトコルになっていましたが、将来的な互換性、拡張性を考えるとSPBを用いたExtreme Networks製品が良いと判断し、有線LANにFabric Connect、無線LANにWiNGを採用しました。SPBは主要なネットワークベンダーが中心となり標準化されたプロトコルであるという点も評価ポイントでした。」(池辺氏)

2020年4月には設計を開始し、コロナ禍の緊急事態宣言下ではリモート会議を重ね、8月から構築というスケジュールで進めた。4K放送のテストをするためスタジオ棟のネットワークを10月に使えるようにし、オフィス棟のネットワークは11月末に開通。2021年2月に4Kの試験放送を控えるなか、ビルの改修工事と並行して急ピッチで構築を進めていった。

Fabric Connectによって、要望どおりメッシュ状にネットワークが組み立てられ、その上で複数のネットワークセグメントを展開することができた。たとえば同じネットワーク機器を使いながら、制御された社内ネットワークとは別に一般向けのネットワークを同一フロアで展開するような場合でも、SSIDを気にせず利用環境を容易に実現できる。

さらに、環境構築前の設計時点での手間も大きく削減されたという。「ネットワークを非常にシンプルに考えられるようになりました。ネットワークのスペシャリストがいなくても構築できるのは大きなメリットです。また、二重障害にも耐えられるという、かなり難しい要求も実現できました」(谷口氏)

■ 業務のロールに応じて柔軟にネットワークを構築可能に

ジュピターショップチャンネルでは、ネットワークセグメントを比較的容易に追加できる環境を得たことで、今後はセキュリティ面に配慮したグループのセグメントも行っていく考えだ。従来はフロア単位で分けていたネットワークを、業務や役割に応じて細かく分けられるようになったため、たとえば、顧客情報をよく扱うメンバーとそうでないメンバーをセグメントで分けるなどの細かな分類・管理をしていく。



<写真左>

ジュピターショップチャンネル株式会社

IT本部 システム企画・管理部

情報セキュリティグループ長

谷口 貴俊氏

<写真右>

ジュピターショップチャンネル株式会社

IT本部 テクノロジー&サービス部長

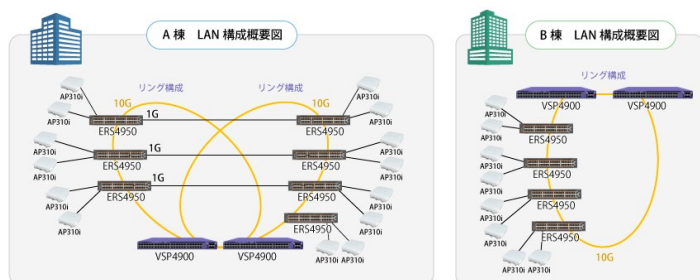
池辺 晋一郎氏

今回移転した本社オフィスの他に、東京・大阪のコールセンターや物流センターなどの拠点もあるため、将来的には全拠点のネットワークを一元管理する構想もあるという。「SPBが全拠点に対して使えるのではと考えています。冗長構成で無停止メンテナンスができるような環境を、社内WANを超えて実現できるよう、Extreme Networks製品に期待しています。プロトコルとしては非常に画期的ですので、もっと活用事例を増やして、ベストプラクティスを発信していただきたいです」(谷口氏)

最後に池辺氏は、Extreme Networksへの評価と期待について次のように語った。「SPBの生みの親である開発者からも直接サポートを受けられ、とても頼もしかったです。今回、新しい仕組みによって当社が抱えていた課題を解決できましたので、これからも私たちが知らない技術を提案していただきたいです。さらに、今後、ネットワーク可視化・クライアント単位のネットワーク利用状況を把握するExtreme Analyticsを検討中ですので、継続してご支援いただければと思っています。」

■ お客様のソリューション

2021年に移転した新社屋と隣接するスタジオでネットワークインフラを刷新し、有線LANにFabric Connect、無線LANにWiNGを採用。SPBプロトコルを用いたFabric Connectにより広帯域・冗長構成を備えながらシンプルなネットワーク構成を実現できた。また、ネットワークセグメントを容易に追加できる環境を得たことで、今後はセキュリティ面に配慮したグループのセグメント化を容易に変更することが可能となった。



■A 棟と B 棟はそれぞれ独立した Ethernet Fabric を形成。

■10G リングネットワークとする事で、広帯域・冗長構成を備え、かつシンプルなネットワーク構成。