

株式会社ZTV

ケーブルテレビ局の多拠点ネットワークを 有線、無線含めて一元管理

三重県のケーブルテレビ局である株式会社ZTVでは、社内ネットワークのコア・スイッチおよび無線LANアクセスポイントのリプレースにあたり、アライドテレシスのネットワークソリューションを採用。アライドテレシスのAMF (Autonomous Management Framework) とAMF-SEC (AMF-SECurity)、そして無線LANの自律的、一元的運用管理を実現するAWC (Autonomous Wave Control) を導入し、有線無線、本社拠点を問わないネットワークの一元管理を実現した。



三重、滋賀、和歌山を サービスエリアとするケーブルテレビ局

株式会社ZTV（ゼットティヴィ）は、三重県を中心に滋賀県、和歌山県をサービスエリアとするケーブルテレビ局だ。放送事業のほかにもインターネットやケーブルプラス電話、ケーブルスマホなどのサービスを提供している。

「ケーブルテレビネットワークの光化を進めるとともに、2016年には地域BWA (Broadband Wireless Access) の無線局免許を取得し、無線インターネットサービスの提供も開始し、これにも注力しています」と話すのは、株式会社ZTV 通信技術部 システム管理課 課長代理の森 秀仁氏だ。

ZTVでは2019年、本社に設置している社内ネットワーク用のコア・スイッチおよび、本社拠点の無線LANアクセスポイント (AP) のリプレースを実施した。

同社が従来利用してきた社内ネットワーク用のコア・スイッチは、すでに老朽化が進んでリプレースが必要となっていた。「トラブルなどがあつたわけではないのですが、保守の更新も限界ということもあり、リプレースを決定しました」と森氏。

運用管理性、使いやすさの向上と セキュリティ強化が課題

リプレースにあたって重視したのは運用管理性の向上だ。森氏の属するシステム管理課は、本社だけでなく各拠点のインフラすべてを管轄している。ネットワークはもちろん各システムの構築、保守運用、社員の利用する端末のサポートまで、その業務は幅広い。

「システム管理課は人員が豊富にいたわけではありません。運用管理の効率化は大切で、ネットワークだけでなくどんなシステムを構築するにあたって運用管理性、使いやすさを非常に重視します」と森氏は言う。

従来利用してきたコア・スイッチは配下スイッチの死活監視はできたものの、ネットワークの統合的な運用管理はできなかった。何か起こればログを取って確認し、スイッチの交換となれば現場に行つてコンフィグを投入するなど、その都度対応する必要があつた。

運用管理性という面では無線LANにも課題があつた。「本社拠点あわせて無線LAN APが75台ありましたが、しっかりと管理できていたとは言えない状態でした。接続性に問題がある部分もありましたし、何かトラブルや設定変更などの際には一台一台個別に対応しなくてはなりませんでした」と森氏は振り返る。

加えて、有線無線双方のネットワークセキュリティをさらに強化したいという要望もあつたという。

AMF、AWC、AMF-SECを導入し、 ネットワークを一元管理

コア・スイッチのリプレースに加えて、無線LAN APの変更も決定し、機器の検討、選定を行った。その結果、採用されたのがアライドテレシスのネットワークソリューションである。「さまざまなベンダーの機器を検討しました。運用管理性を高めるためにはSDN (Software-Defined Networking) を導入したいと考えていましたが、機能やコストパフォーマンスなどからアライドテレシスが最適と判断しました」と森氏。

導入したのは、アライドテレシスのAMF (Autonomous Management Framework) とAMF-SEC (AMF-SECurity)、そして無線LANの自律的、一元的運用管理を実現するAWC (Autonomous Wave Control) だ。

構成としては、本社にはコア・スイッチとして筐体内冗長した「SwitchBlade x8100シリーズ」を1台、フロア・スイッチに「AT-x510シリーズ」を4台、無線LAN AP「AT-TQ4600」を20台、新たに設置する。各拠点（東紀州放送局、伊勢放送局、彦根放送局、滋賀放送局、近江八幡放送局、新宮放送局、長浜支局、日高川支局、丸之内店、久居一志営業所、亀山営業所、熊野営業所、南勢営業所、グリーンヒル営業所）にも、無線LAN AP「AT-TQ4600」、および無線LAN APへの電源供給用にPoE+対応の「AT-x230シリーズ」などを導入。リプレースは三重県のみならず滋賀県、和歌山県まで15拠点に及び、入れ替える無線LAN APの総数は70台以上となる。

今回の導入では既存のネットワーク資産が活用されている。ZTVでは2015年にディストリビューション・スイッチなどの更新を行った際に、すでにアライドテレシスの機器を多数導入しており、それらの資産を有効に活用できることも採用の一つのポイントになったと森氏は言う。

x8100シリーズがAMFのマスターとなり、配下のディストリビューション・スイッチ、エッジ・スイッチを、AWCで無線LAN APを統合管理する。これらはアライドテレシスのネットワーク管理ツールである「AT-Vista Manager EX」により有線無線、本社拠点を問わずに一元的な運用管理が可能だ。

加えて、ZTVではすでにSky株式会社の「SKYSEAClient View」を導入しているため、AMF-SECで連携して、不正な通信や接続を検知すると、通信を遮断して端末をネットワークから自動的に隔離することもできる。

運用管理性の向上を実現、 作業工数の大幅な削減も

導入は2019年1月からスタートし、本社コア・スイッチから各拠点の無線LAN AP、PoEスイッチの設置を経て、スケジュール通りに

完了した。森氏は、「大きなトラブルもなく無事完了しました。アライドテレシスにはさまざまな要望なども柔軟に対応してもらい、非常に助かりました」と言う。

新たなネットワークは正式稼働後、トラブルもなく安定して利用できているという。

「スイッチやAPのトラブルはありませんし、利用している社員からも無線が繋がらない、遅いなどといった声は聞かれません。安定して稼働しています」と森氏。アライドテレシスでは導入前に現地調査もしっかりと行っており、それがスムーズな移行に繋がったと森氏は評価する。

運用管理については、「AMF、AWCにより有線無線、本社拠点を問わない統合管理ができています」とした上で、「複数拠点のスイッチやAPのプロファイル設定などを一括で変更できるのは大変便利で、よく利用しています。当社ではVLANや監視ネットワークなどの追加も比較的頻繁にありますので、工数の大幅な削減になっています」と森氏は言う。Vista Manager EXの使い勝手も悪くないと話す。

AMF-SECも利用を開始してセキュリティのさらなる強化を

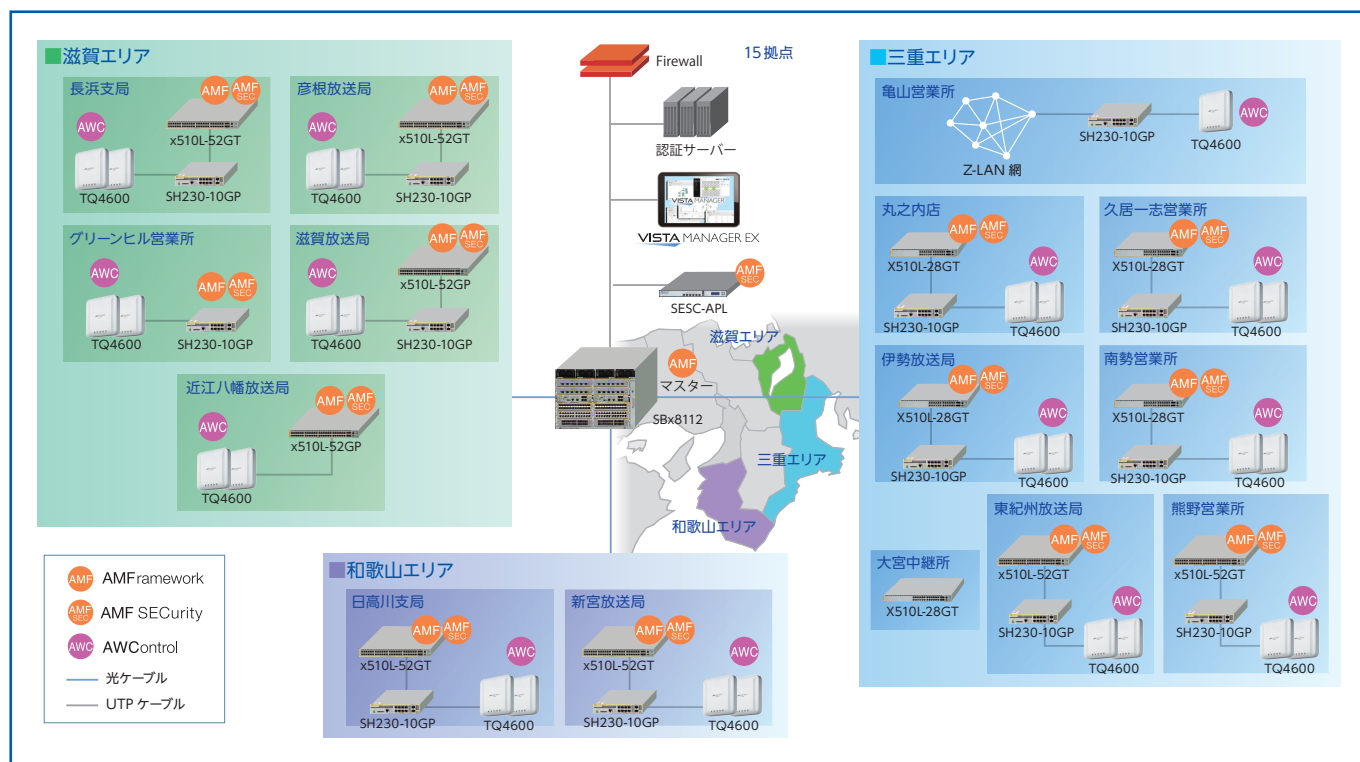
新たなネットワークが稼働し始めてまだ間もないが、近々でのAMF-SECの利用開始も視野に入れているという。「今回のネットワークでは認証サーバーの導入なども行っており、これに続いてSKYSEAClient Viewと連携した制御もセキュリティ強化の一環として近々導入していきたいと考えています。AMF-SECにより、意図しない動きがあればそこを制御できますので、効果に期待しています」と森氏は言う。

コア・スイッチ、無線LAN APのリプレースを完了し、新たな社内ネットワークを稼働させたZTVでは、ネットワークのさらなる充実を図っていく。最後に森氏に今後の展望を聞いた。

「働き方改革を進めていることもありますので、フリーアドレス化や外出先でのタブレット活用なども検討していく予定です。そのためにはまた新たなネットワークの仕組みなども必要となることもあると思いますので、アライドテレシスの提案を期待しています」と森氏。

アライドテレシスではこれからもZTVのネットワークを、製品や技術、サポートの提供を通じ、積極的に支援していく。

ネットワーク構成イメージ図



株式会社ZTV
通信技術部 システム管理課
課長代理
森 秀仁氏

お客様プロフィール

■株式会社ZTV

本社所在地：三重県津市あいつ台四丁目7番地1

設立：1990年

代表者：取締役社長 田村 憲司

三重県を中心に滋賀県、和歌山県をサービスエリアに、ケーブルテレビ事業のほか、インターネットサービス「Z-LAN」やケーブルプラス電話、ケーブルスマホなどのサービスを提供している。

<http://www.ztv.co.jp/>

ネットワーク構築などのご質問やご相談、その他のお問い合わせ

<https://www.allied-teleasis.co.jp/contact/>

アライドテレシス株式会社

〒141-0031 東京都品川区西五反田7-21-11 第2TOCビル

<https://www.allied-teleasis.co.jp/>

● CentreCOM, SwitchBlade, Secure EnterpriseSDN, AMFramework, AMFPlus, VCStack, EPSRing, LoopGuard, AlliedView, AT-Vista Manager, AT-VA, AT-UWC, Allied Telesis Unified Wireless Controller, EtherGRID, Envigilant, Net.Service/ネット・ドット・サービス, Net.Cover, Net.Monitor, Net.Assist, アライド光は、アライドテレシスホールディングス（株）の登録商標です。● その他記載の会社名、製品名は各社の商標および登録商標です。● 記載されている内容の無断転用を禁じます。