



APRESIA® 導入事例 | 京西テクノス株式会社様

重要な音声系・データ系のITインフラ 安心して使い続けられるAPRESIAに社内ネットワークを統一

医療や情報・通信機器のメンテナンス・サポートなど幅広い事業を展開する京西テクノス。同社ではビジネス拡大に合わせて社内ネットワークを強化。コアスイッチやフロアスイッチとしてApresiaNPシリーズを採用。高い耐障害性などAPRESIA製品を長年使い続けてきた安心感に加え、新たに機能追加されたスタックによるプロトコルレスの冗長化などシンプルな運用管理が評価された。また、クラウド型運用管理サービス「A3Cloud CNM」を導入するなど、ネットワークのプロビジョニングを含めた運用管理の効率化を目指している。

課題

- 音声系、データ系通信を収容するコアスイッチはベンダー独自のプロトコルを用いて冗長化していたが、可能な限りシンプルなネットワーク構成にしたい。
- 情報管理は少人数で担当。運用管理の対象機器が増え、スイッチのほかにサーバーやファイアウォールなどを含めた効率的な運用管理を行いたい。
- ITインフラとして社内ネットワークの利用が拡大。スムーズな業務のために安定稼働はもちろん、端末認証などセキュリティ対策の強化が課題。

解決策

- コアスイッチとして採用した2台のApresiaNP5000シリーズをスタック接続。プロトコルレスで運用負荷の低減と冗長化を可能にしている。
- クラウド型管理サービス「A3Cloud CNM」を導入。本社LANとクラウド側をVPN回線で接続。スイッチの設定・構成・障害管理などのほか、ファイアウォールなどの管理も可能だ。
- セキュリティ強化の一環として、ApresiaNPシリーズなどに搭載された端末の認証機能(IEEE802.1X、Web認証、MAC認証など)の活用を検討していく。

マルチベンダーを対象に サポートサービスを提供

ビジネスカンパニーとして発展してきた。顧客からのトラブルを受け付けるサポートセンター業務、全国最寄りの拠点からエンジニアが駆けつけてトラブル対応を行うフィールドサービス、パーツや代品をタイマーに供給する機器・パーツ管理センター、故障機器の解析・修理を行うリペアサービスを提供する。

サポートセンターは、リモートによる監視・制御からトラブル時の受付、テクニカルサポートまで24時間365日対応する。自社開発のリモート監視ツールを用いて、工場やプラント、病院などで稼働するITインフラ、プロダクト、システムなどを監視・制御。例えば、医療機関に導入されているCTやMRIなどのメーカーとの契約により、遠隔監視などのサービス業務をアシスト。情報・通信分野ではイーサネットスイッチなどもサポートしており、APRESIA製品もその1つだという。

「当社の特徴は、特定のメーカーに依存することなく、マルチベンダーを対象にサービスを提供できることです。そして、情報・通信はもちろん、医療や計測分野でもネットワークが重要になっています」と京西テクノス取締役経理部長の百瀬哲氏は述べる。

例えばCTやMRIなどの画像診断装置とともにPACS(医療用画像管理システム)や電子カルテシステムが院内ネットワーク上に配置され、医師はどこからでも画像や検査情報などを参照。「こうした院内ネットワークの提案・構築にも力を入れています」(百瀬氏)。

また、電子計測器・計量器の校正サービスでは、電機メーカーから校正サービス事業を買収するなど、メーカーを除いて国内最大規模の校正事業を展開する。



京西テクノス株式会社
取締役
経理部長
百瀬 哲 氏

CLIENT DATA

京西テクノス株式会社



本社：東京都多摩市愛宕4-25-2

設立：2002年2月
(グループの創業は1946年6月)

資本金：8000万円

従業員数：370名(2020年10月現在)

事業内容：
医療機器、計測機器、情報通信機器、電子機器などの設計・製造・修理・校正のほか、ネットワーク設計・構築、運用管理などをワンストップで提供するトータルマルチベンダーサービスを担う。

<https://www.kyosaitec.co.jp>

「10年超えて壊れないという事実」 何よりもその安定稼働を評価しAPRESIAでLANを構築

こうした事業拡大に合わせ、東京・多摩市の本社機能を拡充。従来からある南館に加え、2019年北館を新設するとともにITインフラとなる社内LANを刷新している。社内LANの基盤となるL3/L2スイッチは複数ベンダーの製品を比較検討した結果、



京西テクノス株式会社
経理部
情報管理グループ長

竹内 秀樹 氏

APRESIA製品を採用。その理由について、経理部情報管理

グループ長の竹内秀樹氏は「APRESIAは2008年の導入以来、1度の故障もありませんでした。安定稼働してきた実績とコストパフォーマンス、機能性の高さを評価したためです」と話す。

京西テクノスが本社を多摩市に移転したのは2008年に遡る。そのときに現在の南館を建て、社内LANのフロアスイッチなどでAPRESIA製品(当時は日立電線製)を導入し、10年以上の安定稼働を続けてきた。また、前述のように同社のサポートセンターではAPRESIA製品のトラブル受付やテクニカルサポートを実施。「APRESIA製品に熟知しているエンジニアが数多くいることも導入の後押しになりました」と、サポートセンターの立ち上げにも関わった竹内氏は説明する。

つづけて、「各社のネットワーク製品の設計・操作などの教育に携わっていた経験があり、APRESIA製品であれば操作になじみがあります」と竹内氏は述べる。京西テクノスでは、豊富な開発実績と独自の人財教育ノウハウを生かしたエデュケーション(教育サービス事業)を展開。APRESIA製品についても、ユーザー企業に対して実機を用いたハンズオントレーニングなどを実施している。また、ネットワークの設計・構築は同社のシステムサービス本部が行う。同本部はAPRESIA製品などの実機を置いて検証も行なっており、エンジニアは機器の設定・操作についても熟知している。

プロトコルレスのスタック接続などシンプルに構成

京西テクノスでは、ApresiaNPシリーズの特徴を生かしたネットワークを構成。コアスイッチにはApresiaNP5000-48T4Xを2台、フロアスイッチとしてApresiaNP2000-24T4Xを21台/ApresiaNP2100-24T4Xを6台、各フロアのIP電話及び無線LANアクセスポイント接続用にApresiaLightシリーズを41台導入している。

ネットワーク構成の狙いについて、竹内氏は「継続して安定稼働できるよう、万一

障害時の切り分けのしやすさを考慮し、極力シンプルなネットワーク構成にしています」と話す。その一例がApresia NPシリーズに搭載されたスタックの活用だ。同一のApresiaNPシリーズを2台1組としてスタックポートにケーブルをつないでスタックを構成。従来導入していた他ベンダーのコアスイッチにはApresiaNP5000-48T4Xを2台、フロアスイッチとしてApresiaNP2000-24T4Xを21台/ApresiaNP2100-24T4Xを6台、各フロアのIP電話及び無線LANアクセスポイント接続用にApresiaLightシリーズを41台導入している。



イッチは独自プロトコルを用いて冗長化していたが、ApresiaNPシリーズのスタックはVRRPやSTPなどのプロトコルを使わないため、シンプルかつスイッチの負荷を低減できる。

また、複数のスイッチを論理的に1台の装置として運用でき、運用管理の負荷低減が可能なほか、複数のスイッチで構成することにより冗長化が可能、スタックを構成するスイッチのポート数の拡張性を確保できるといった利点がある。スタックとともに2台のスイッチをLAG(リンクアグリゲーション)で接続することで帯域のフル活用を可能にしている。

このほか、ネットワーク構成で工夫した点について、竹内氏は「IP電話の音声品質を確保するため、ネットワークのボトルネックを極力、解消するように設計しています」と話す。サポートセンターでは顧客からトラブル対応などの電話を受け付ける。そこで、IP電話を収容するApresiaLightシリーズのケーブルは物理的にコアスイッチに直結するほか、無線LANアクセスポイントを含めて収容する場合はVLANで音声系とデータ系を論理的に分け、スイッチのQoS機能で音声系を優先制御するといった対策を講じている。

クラウド型管理サービス A3Cloudを採用

社内ネットワークの運用管理は、従来からの管理ツールに加え、APRESIAが新たに提供開始したクラウド型管理サービス「A3Cloud CNM」を導入。これはAPRESIAのネットワーク管理ソフト「AN-ManagerStation」をはじめ、ログストレージ、AN-MSの監視状況やA3Cの稼働履歴などの年間利用レポート、コミュニケーションツールの各種サービスを統合したサブスクリプション型クラウドサービスだ。

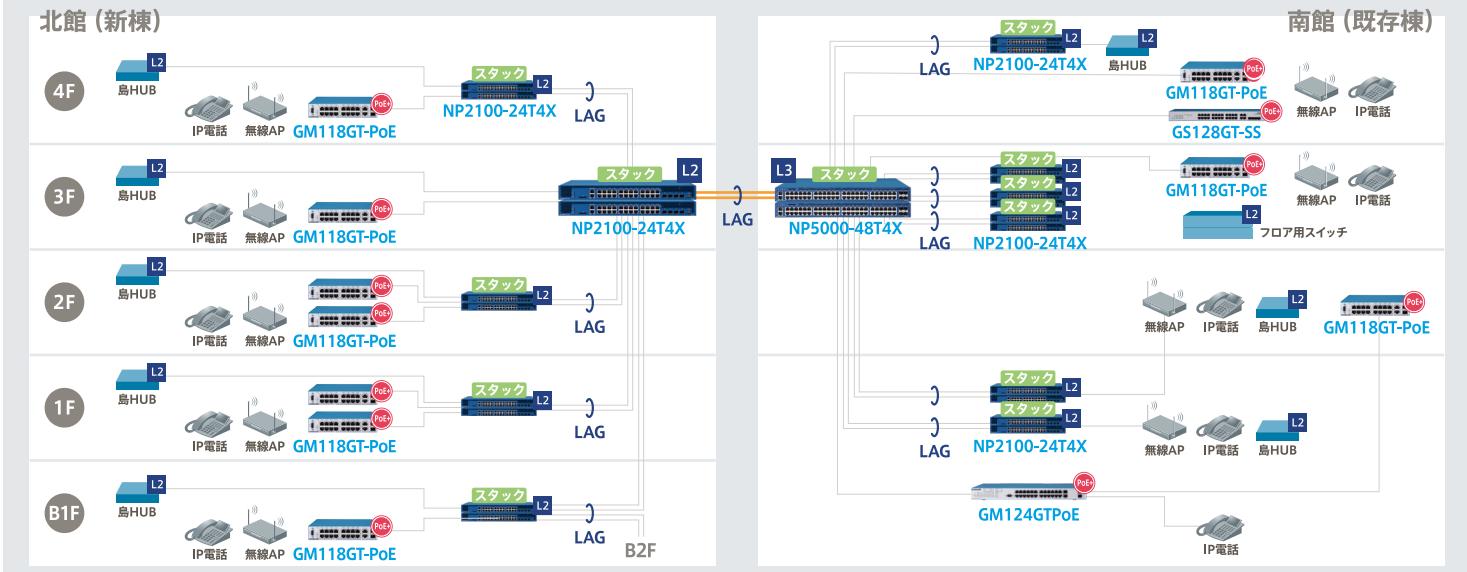
GUI画面から操作し、ネットワーク上の複数スイッチに対する一括設定が可能なプロビジョニング機能や、マルチベンダー対応の構成管理、ポーリングによる障害管理、機器のポートなどを視覚的に管理できるデバイスピュアなどの機能を備える。「導入して間もないため、現在はスイッチの監視に利用しているが、今後は別のツールで管理しているサーバーやファイアウォールなど管理対象機器を広げていく計画です」と竹内氏は話す。

また、「業務やネットワークの利用拡大とともにセキュリティの強化が重要です」と百瀬氏。その対策の1つとして、今後、ApresiaNPシリーズなどに搭載された認証機能を活用する計画もあるという。APRESIA Systemsでは、企業のITインフラとなるスイッチの高い信頼性と機能性、セキュリティ、運用管理などを通じ、京西テクノスの業務を支援していく。



京西テクノス株式会社
竹内 秀樹 氏 百瀬 哲 氏

ネットワーク構成概略図



APRESIA Systems 株式会社

〒104-0045 東京都中央区築地二丁目3番4号 築地第一長岡ビル8階

☎(03) 6369-0400 <https://www.apresia.jp/>