

## 「Interconnected WAN」で実現！ オフィスの拠点間接続を整備して安定した通信環境を構築 ～ ITインフラ基盤をアライドテレシスが支援 ～

NTTグループの技術的中核企業であるNTTアドバンステクノロジーは、事務所移転にあたりアライドテレシスの機器を導入してネットワークを構築。それにともないオフィス各拠点を結ぶ拠点間接続を整備した。拠点間接続にはNTT東日本、及びNTT西日本が提供する高速・大容量のビジネスネットワーク「Interconnected WAN（インターコネクテッドワン）」を用いたさまざまな検証を行い、接続回線を冗長化。また音声通信や監視には優先制御を使うことで、WAN（広域通信網）を経由しても快適に利用できるネットワークを構築した。



(中央右から左へ)  
NTTアドバンステクノロジー株式会社  
ソーシャルプラットフォーム・ビジネス本部  
マネジメントサービスビジネス部門  
ICT-24サービスオペレーション担当  
主任技師 入交 俊之氏  
主査 村田 知昭氏  
主査 川井 諭氏



(右)  
アライドテレシス株式会社  
神奈川支社  
神奈川支社第1グループ  
松本 周磨氏

### 課題

- ネットワーク機器の運用を簡素化
- 安定した音声通信や監視が行えるWAN環境の構築

### 採用ポイント

- 安定性や信頼性、コストパフォーマンスの高さ
- 統合管理の技術力に加えて分かりやすい操作性

### 効果

- ネットワークの見える化と統合管理により利便性や運用性が向上
- Interconnected WANを使って安定した音声通信や監視が行えるITインフラ基盤を実現

## 幅広く顧客に向き合う NTTグループの技術的中核企業

NTTアドバンステクノロジー（以下、NTT-AT）は、アプリケーションビジネスからマテリアル&ナノテクノロジービジネス、ソーシャルプラットフォームビジネス、トータルソリューションビジネスまで、幅広く顧客の課題やニーズに向き合う「先進的ICTプロバイダー」だ。NTTグループの技術的中核企業として、NTTグループの生み出した技術の市場への普及や促進の役割も担っている。

「ネットワーク運用はもとより、セキュリティ監視にも積極的に関わっており、NOC (Network Operation Center)とSOC (Security Operation Center)を組み合わせた、複合保守運用案件の提案にも注力しています」と語るのは、ソーシャルプラットフォーム・ビジネス本部 マネジメントサービスビジネス部門 ICT-24サービスオペレーション担当 主任技師の入交 俊之氏。医療の秘密情報の安全な院外保管を実現するサービス「MeSH (メルスホ)」といった、NTTグループ以外の民需案件への提案にも注力していると話す。

入交氏の属するビジネスユニットは、NOC業務として、顧客のネットワーク機器やサーバー機器をリモートから監視し、支援する役割を担っている。今回、入交氏たちICT-24サービスオペレーションビジネスユニットが事務所移転に際してネットワークを新設したこと、それにともない「Interconnected WAN（インターコネクテッドワン）」のサービスを用いて拠点間接続を行ったことについてチームの人たちに話を伺った。なお、事務所移転や拠点間接続のネットワーク機器、技術に採用されたのが、アライドテレシスである。

### 事務所移転にともないネットワークを構築

事務所移転にとまなう新たなネットワークを構築するにあたってさまざまな検討が実施された。「24時間365日ネットワークの保守運用を行っている部隊ですので、機器の安定性や信頼性は非常に重視しています。その視点で新たに設置する機器を選定しました」と語るのは、主査の川井 諭氏だ。

他の部署でもアライドテレシスの機器が使われていて、安定性や信頼性、コストパフォーマンスの高さは評価していたが、今回ポイン

トになったのは「統合管理」だったという。「アライドテレシスの機器に触れる機会があり、その時に“AMF (Autonomous Management Framework)”と“AT-Vista Manager EX”による利便性の効果を知り、移転を機に統合管理をしたいという話になりました」と語るのは、主任の村田 知昭氏。移転前の事務所にはそうした統合管理の仕組みは導入しておらず、運用を簡素化できるアライドテレシスの技術に目がとまったという。

無線LANについても「AWC (Autonomous Wave Control)」技術を利用することで、AT-Vista Manager EXから統合管理が可能なのも採用の後押しとなった。「せっかく一からネットワークを作るのであれば、有線/無線を統合して運用を簡素化したい気持ちがありました」と川井氏。

そうして新事務所のネットワークに採用されたのがアライドテレシスだ。統合管理を実現することに加え、村田氏は「分かりやすさ」が決め手だったと言う。「他社の提案も検討しましたが、分かりやすさはアライドテレシスが一番でした。初めてアライドテレシスの機器に触れても分かりやすい、というのは大きなポイントでした」と村田氏。UIやマニュアルが日本語で分かりやすかった点も採用ポイントだと付け加えた。

### Interconnected WANに冗長化で拠点間接続、優先制御で音声通信や監視もスムーズに

事務所の新設ネットワークの構築と併せて、他拠点との接続にもアライドテレシスの機器が利用されたが、今回の接続にはいくつかのポイントがある。まず、WAN回線としてNTTのInterconnected WANが使われ、接続はLAG (リンクアグリゲーション) により冗長化されていること。さらに他拠点の機器もWANを経由してマネジメント (監視) することに加え、ネットワークには「音声」をのせている。

「こちらの拠点からお客様のネットワークを監視していますが、なにか有事の際に監視できなくなっても他拠点からバックアップ的に監視できるようにしたいと考え、そのためにはシングルポイントではなく、冗長化した接続が必要でした」と入交氏。

WAN回線にNTTのInterconnected WANを選定し、「効率などを考えてシンプルにL2での接続とし、さまざまな検証実験を行いま

した。検証では故障ポイントを複数個所想定し、ポイントごとの切替正常性試験などを実施しました」と副主任技師の鎌田 理氏は語る。片系に障害が発生してもInterconnected WANでのLAG機能を正常に利用できるかの確認はもちろんのこと、VLAN多重や特定VLANの優先制御機能、他社製ファイアウォールを挟んだ場合の疎通確認、スイッチ管理コンソールからの設定機能、MACアドレススラッシング検出機能、syslog (シスログ) 転送時のスイッチにおけるフィルタリング機能など、さまざまな検証が実施された。

またWANを経由しての音声通信と監視をスムーズに行うために、優先制御の設定も行っている。徳増 力氏は、「IP電話のパケットを優先して送る必要があり、優先制御の設定を行っています。その次にマネジメント (監視) 用のネットワークを優先しています」と語る。

アライドテレシスの積極的な支援のもと、さまざまな検証や設定試験が行われ、Interconnected WANでの冗長化による拠点間接続やWANを経由した音声通信、監視ができる環境が実現した。「ネットワークの切り替え後は特にトラブルもなく安定して稼働しています」と入交氏。音声に関しても、途切れる、遅延するなどといったことはなく、各拠点であわせて100台弱のIP電話端末がWAN経由でスムーズに稼働しているという。

## 密接なリレーションでこれからもネットワークを強靱化

事務所移転と拠点間接続を無事実現したNTT-ATは、これからもネットワークを活用してさまざまな業務を進めていく。

アライドテレシスへの評価を聞いた。村田氏は「メール問い合わせなどにも細やかな回答をいただいたのはありがたかったです。また評価機を事前に貸し出してくれたのは大変助かりました」と語り、徳増氏も「アライドテレシスの機器はコマンド操作も分かりやすく、とても扱いやすいです」と言う。

またこの時期、業界全体で機器の納期遅れなどが起きたことについて入交氏は、「アライドテレシスからは事前に情報提供もあり、早め早めに在庫を確保してもらえて大変助かりました」と振り返る。

最後に入交氏に今後の展望を聞いた。「まずは社内の拠点間接続の強靱化です。今回の件でアライドテレシスと密接なリレーションができ、知見やノウハウを溜めることができましたので、それを生かしてできるだけ御社の機器を導入できれば良いと思います」と語った。

アライドテレシスはこれからも、NTT-ATのネットワーク課題解決に、製品や技術、サポートの提供を通じて、積極的に支援していく。

### ネットワーク構成イメージ図

**「音声」×「WAN」×「LAG (冗長化)」×「優先制御」でのIWAN接続をアライドテレシスIT基盤で実現**

**▼「IWAN (アイワン) - Interconnected WAN (インターコネクテッドワン) -」**  
 最大100Gbpsまでの高速・大容量のネットワークを、NTTエリア内であれば距離や利用エリアによらず、速度品目毎に一律料金でご利用いただける高速、大容量、高信頼のビジネスネットワークサービスです。  
**① 高速・大容量通信 ② シンプルな一律料金 ③ 高信頼なネットワーク**



NTTアドバンステクノロジー株式会社  
 ソーシャルプラットフォーム・ビジネス本部  
 マネジメントサービスビジネス部門 ICT-24サービスオペレーション担当

主任技師 入交 俊之氏      主査 村田 知昭氏      主査 川井 諭氏      副主任技師 鎌田 理氏      徳増 力氏

**お客様プロフィール**

**■NTTアドバンステクノロジー株式会社**  
 本社所在地：東京都新宿区西新宿三丁目20番2号  
 東京オペラシティタワー  
 設立：1976年  
 代表者：代表取締役社長 伊東 匡  
 社員数：2,113名 (2024年3月31日現在)

「未来を拓くチカラと技術。」をコーポレートミッションに、チカラと技術をかけ合わせ、先進的なプロダクトやビジネスを創出し、お客様の課題やニーズに真摯に向き合い、常にその先を読みながら技術を磨き、課題解決に貢献すべく、新しい価値の創造にチャレンジし続けている。  
<https://www.ntt-at.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-telesis.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-telesis.co.jp/>

●CentreCOM、SwitchBlade、Secure EnterpriseSDN、AMFramework、AMFPlus、VCStack、EPSRing、LoopGuard、AlliedView、AT-Vista Manager、AT-VA、AT-AWC、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、Net.CyberSecurity、ネットドットキャンパス、Net.Pro、Net.AMF、tokalabs、AlliedSecureWAN、NetQuest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。●記載の製品仕様および外観、標準価格および、その他情報は都合により予告なく変更する場合があります。●掲載されている写真は印刷の関係上、本来の色と多少異なる場合があります。●記載事項は2024年9月現在の内容です。●掲載内容を許可なく使用、複製、複写、改変、加工、転載等することを禁じます。