

インテリジェントなインフラストラクチャでリモート オフィスでの通信を強化 エドワード ライフサイエンス

IP に統合されたコミュニケーションおよびセキュリティ インフラストラクチャを使用すると、本社クラスの音声およびデータ アプリケーションがブランチオフィスにも提供できるようになり、コミュニケーションに関するリモート管理も可能になります。

概要

ブランチ オフィス用統合型 IP コミュニケーション インフラストラクチャを使用すると、ブランチ オフィスの従業員にも、顧客や他のオフィスとの間に本社レベルの音声およびデータ アプリケーションが提供されます。このエドワード ライフサイエンスの成功事例では、次のようなことを説明します。

- 欧州と日本のブランチ オフィスの移転を利用して、どのようにこれらのオフィスにより効率的でセキュアな統合型の通信インフラストラクチャを導入したか
- どのように堅固なネットワーク基盤を実装したか
- Cisco IP テレフォニー ソリューションは、可用性の高い電話サービス、中央集中型リモート管理、欧州の通信事業者とのインターオペラビリティ、魅力的な ROI (投資利益率) をどのようにして提供するか
- シスコの VPN (仮想私設網) およびセキュリティ ソリューションにより、どのように同社は資産を保護し、ネットワークヘリモート アクセスができるようになったか

「欧州と日本のブランチ オフィスにシスコの IP テレフォニーを選んだのは、私達にとってまったく簡単な決断でした。シスコは、私達が必要とする重要なリモート管理機能を提供していたのです。ROI は約 30% であり、1 年半で資本回収できました。」

エドワード ライフサイエンス社グローバルテクノロジー担当副社長 Ric Lebrecht 氏

背景

エドワード ライフサイエンスは、重症心臓血管病処置用製品とそのテクノロジーの分野では世界のリーダー的存在です。世界でナンバーワンの心臓弁製造企業であり、カテーテル、ステント、モニタなどの製品も世界中の医師や病院に販売しています。

カリフォルニア州アーバインに本社を置くエドワード ライフサイエンスには、スイスの St. Prex と日本の東京に地域本部があり、北米、欧州、日本、アジア太平洋にまたがる戦略的都市には地域販売オフィスがあります。主要な製造施設はブラジル、プエルトリコ、ドミニカ共和国にあります。同社は、100 を超える国々で US\$850,000,000 の年間販売高を上げ、世界中に 5,000 人を超える従業員を擁しています。

エドワード ライフサイエンスの地域販売員およびサポート要員の多くはブランチまたはホーム ベースのオフィスで働いています。同社はこれらのオフィスでも、従業員が顧客や他のオフィスと効果的に通信を行える本社クラスのアプリケーションを提供したいと考えていました。

問題点

2000 年に、エドワード ライフサイエンスは親会社の Baxter Healthcare の傘下から離れ、完全に独立した会社となりました。その結果、エドワード ライフサイエンスは欧州と日本の 20 のブランチ オフィスを新しい施設に移転する必要が生じました。これは、同社にとって新しい通信インフラストラクチャを実装する良い機会でした。「私達は自由に選ぶことができました。」エドワード ライフサイエンスのグローバル テクノロジー担当副社長 Ric Lebrecht 氏は思い出します。「私達は、会社の他のオフィスが使用していたような従来の PBX (構内交換機) システムを展開することも、IP テレフォニーという新しいテクノロジーに投資することもできました。」

Lebrecht 氏と電気通信マネージャ Gary Elliott 氏は、欧州と日本のブランチ オフィスに配置する電話顧客サービス専門家の要求を解析しました。彼らは製品の注文を受け付け、医者からの電話に対応しています。彼らの業務を効率化するには、安定したアベイラビリティの高い音声サービス、音声メール、高度な呼処理機能などを提供する費用効果の高い通信インフラストラクチャが必要でした。そのインフラストラクチャはまた、従業員のデータに対する要求をサポートする必要があり、将来的にはビデオ機能と Extensible Markup Language (XML) をサポートする必要もありました。そして Lebrecht 氏と Elliott 氏は、ネットワーク全体が安全であることを保証する必要もありました。

オフィスのほとんどは、オンサイト IT 専門家を配置するには小さすぎたため、どのような移動、追加、変更も非技術系スタッフが処理しなくてはならず、システム全体を中央部からリモート管理する必要がありました。

「中央集中型呼処理がコスト的および管理的に優れているということは、私達にとって重要な点でした」と Lebrecht 氏は語ります。「欧州の中心に Cisco CallManager を配備してシスコの IP テレフォニーを展開すれば、私達が必要とする機能が提供されますが、従来の PBX 電話ソリューションを採用した場合には、欧州のすべての拠点で別のスイッチが必要になることがわかっていました。」

その時、IP テレフォニーテクノロジーは急速に進化していました。エドワード ライフサイエンスのチームは、現在必要なソリューションを提供することができ、なおかつ同社のネットワークを IP テクノロジーとともに発展させることのできる長期戦略を持つベンダーを選択したいと考えていました。

「2001 年に、明確な IP テレフォニー戦略を持っていたベンダーはシスコシステムズだけでした。ほかにはなかったのです。IP テレフォニーを回線ベースの Time Division Multiplexing (TDM; 時分割多重) モデルに付け足すという PBX ベンダーの戦略は、私達のように欧州と日本で新たに実装する場合には費用効果の高いソリューションではありませんでした。技術面から、私達はシスコの戦略が最適だと感じました。」こう語るのは、Elliott 氏です。

医療産業界の特質、同社の米国、欧州、アジアにまたがるビジネスなどの点から、エドワード ライフサイエンスは今後ますます増える需要を満足できるような、スケーラブルで信頼性の高いソリューションを必要としていました。

解決策

エドワード ライフサイエンスは、欧州および日本のブランチ オフィスで安全な IP ネットワークを構築するため、高度なサービスを備えたシスコのインテリジェントなインフラストラクチャを選択しました。この単一ソリューションにより、複数のテクノロジーの管理が一元化および簡易化されました。これはオフィスが広く分散し、その多くが小さいために常勤の IT スタッフを配置できない場合には大きな利点となります。このソリューションに投資することにより、エドワード ライフサイエンスは、将来の拡張に対応できるようになりました。

現在、エドワード ライフサイエンスは 20 あるブランチ オフィスのほとんどで 400 ~ 500 の Cisco IP Phone を使用しており、顧客サービス スタッフ、顧客である医師、およびサービスを要求するためにオフィスに電話をかけてくる人との間で行われる音声通信に不可欠なものとなっています。スイスの Horw にある会社のテクニカル センターにある Cisco CallManager クラスタは、欧州にあるブランチ オフィスすべての呼対応、呼処理、リモート管理を行っています。欧州のより小さな拠点には、マルチサービス アクセス ルータで稼働する Cisco CallManager Express ソフトウェアを導入する予定です。日本では、東京にある地域本部の Cisco CallManager クラスタが、本部と宮崎工場の呼対応と呼処理を行っています。同社はまたコール センター拠点のいくつかで、自動応答サービスと音声メールを提供する Cisco Unity™ ユニファイド メッセージングを使用しています。Cisco CallManager の制御下で動作する Cisco Unity は、企業の小規模ブランチ オフィスや 1 つまたは複数の拠点を持つ小規模ビジネスで働くユーザに費用効果の高いソリューションを提供します。

ネットワーク バックボーンをサポートするため、ブランチ オフィスでは Cisco Catalyst® インライン パワー対応スイッチを使用しています。このスイッチの Quality of Service (QoS; サービス品質) 機能により、遅延に敏感な音声アプリケーションがサポートされます。

ハイアベイラビリティは、コール センター環境の重要な要素です。このため、エドワード ライフサイエンスは同社の西ヨーロッパと日本のサイトのすべてのマルチサービス アクセス ルータで Cisco Survivable Remote Site Telephony (SRST) 機能を採用しました。Cisco SRST ハイアベイラビリティ ゲートウェイ機能により、ネットワーク接続がダウンした場合でもリモート オフィスの電話サービスが使用できるようになります。

ハイパフォーマンス暗号化とセキュリティを備えた安全な接続性をオフィス間に提供するため、エドワード ライフサイエンスはシスコのエンタープライズ レベル VPN コンセントレータにより利用可能になった Cisco VPN ソフトウェアを使用しています。同社はまた高度なファイアウォール機能を備えた Cisco PIX[®] セキュリティアプライアンスを使用することにより、セキュリティ違反の危険性を大幅に低減させました。

従業員の機動性を高めるため、欧州の大型ブランチオフィスと会社本部には Cisco Aironet[®] 無線ネットワーク ソリューションを展開しており、会社本部には 12 個のアクセス ポイントがあります。無線ネットワークは、世界で最も高度な心臓弁製造施設のクリーン ルームなど、数多くの用途で非常に価値の高いものであることが明らかになっています。無線ネットワークがあれば、室内を汚染する可能性のあるケーブル配線を行う必要がなくなります。同社はまた倉庫に無線を導入し、従業員の生産性を高め、プロセスを簡易化しています。

結果

中央集中型呼処理を行うシスコの IP テレフォニー ソリューションを展開することにより、エドワード ライフサイエンスは、自社の通信機能を強化し、システム アベイラビリティを高め、管理コストを削減しました。「私達は欧州や日本で Cisco CallManager を実行していますが、いまだに重大なハードウェア障害をシステムで経験したことはありません」と語るのは Gary Elliott 氏です。Lebrecht 氏は、「Cisco CallManager クラスタを使用することにより、欧州全体のサポートをスイスのテクニカル センターに一元化できました」と語ります。

シスコのインフラストラクチャは、欧州の通信事業者の特異な方式を簡単に処理し、時代遅れになっている装置も含め広範な通信装置と問題なく接続し、各国のさまざまなダイヤリング パターンにも対応できます。同様に、Cisco IOS[®] ソフトウェアも同社にとって不可欠です。「すべての地域の通信事業者は、異なった方法でシスコのゲートウェイに電話番号を送信します」と Elliott 氏は語ります。「私達は、欧州のさまざまな国の電話パターンをすべて受信するようにルータを設定できました。これらのパターンでのダイヤリングは本当に難題でした。Cisco IOS ソフトウェアはこれを処理できるのです。」

Cisco SRST の耐障害性機能も同様に不可欠であることが明らかになりました。「ミュンヘンで私達は、数カ月にわたって地域の通信事業者から整合性のないサービスを受信しました。ミュンヘンのデータ通信回線のローカル ループ コンポーネントで問題が発生し続け、リンク障害が繰り返されていたのです。回線は最終的には再構築されましたが、回線が不安定な期間、当社のミュンヘンのルータのリモート耐障害性機能が必要に応じて動作しました。」 こう語るのは Elliott 氏です。

シスコのインフラストラクチャを使用すれば、ブランチ オフィスの非技術系従業員でも簡単に移動、追加、変更を処理できます。従業員は Cisco IP Phone を新しい場所でプラグを差し込みさえすれば良いのです。システムのトラブルシューティングとメンテナンスをリモート操作できるため、小規模オフィスの管理が簡単です。

シスコを選択するのが資金的にも有利であることが明らかになっています。「ROI の観点から、PBX ソリューションではなく Cisco IP テレフォニーを使用することを簡単に決定できました」と Lebrecht 氏は語ります。「欧州展開での ROI は約 30% であり、1 年半以内に資本回収できました。これは日本でも同じでした。」

PBX と中央集中型 Cisco CallManager ソリューションのコストの差は明らかです。「PBX の維持にかかるコストはすぐに Cisco CallManager クラスタの年間経常コストの 3 倍になってしまいます」と語るのは Lebrecht 氏です。

Cisco IP Phone は好評です。「スピード ダイヤル、個人設定、そして Web アクセス機能は、使用するのもカスタマイズするのも簡単です」と報告するのは Lebrecht 氏です。「電話のトレーニングは不要でした。オンライン グローバル ディレクトリ機能は特に好評です。」

次のステップ

欧州と日本での IP テレフォニー展開の成功を受けて、エドワード ライフサイエンスはこのグローバル戦略を継続し、北米とカリブでも同様に Cisco IP テレフォニーを展開する計画を立てています。

同社は Cisco IP テレフォニー ソリューションの導入を、最終的には北米の約 160 のホーム オフィス ベースの販売員に拡張する予定です。「always on」である VPN 接続を使用することで、費用効果の高い高速ブロードバンドまたは Digital Subscriber Line (DSL) 接続を介した中央集中型テレフォニーおよび音声メール サービスへの透過型のアクセスがホーム オフィスから可能になります。このソリューションには通常 Cisco 831 シリーズ ルータが含まれており、安全なデータおよび音声通信のためのセキュリティと QoS を提供します。約 15 人の従業員がすでに自宅でこのソリューションを使用しています。

さらに、エドワード ライフサイエンスは同社のネットワークを利用して、統合セキュリティなどの高度なサービスを配備する予定です。堅固な基盤を配備する利点の 1 つは、お客様がセキュリティや音声などのテクノロジーを追加するためだけにネットワークに大規模なアップグレードを行う必要がないことです。

エドワード ライフサイエンスは、シスコとの関係に満足されています。「シスコはこれからもずっと私達の強力なパートナーであり続けるでしょう」と Lebrecht 氏は語ります。「シスコは、既存のテクノロジーをサポートしていますし、これを改善する援助をしてくれます。同時に、将来の方針について明確なロードマップも提供してくれます。」

この事例は、2004 年 1 月にエドワード ライフサイエンスによって提供された情報に基づき、特定の組織が、シスコ製品の導入からどのような利益を得たかを説明したものです。説明した成果と利益はさまざまな要因によってもたらされました。他の場所での類似の結果を保証するものではありません。

シスコシステムズはこの資料を「現状のまま」として提供し、商品性または特定の目的への適合性に関する暗黙の保証も含めて、明示または黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。司法管轄によって明示または暗黙の保証の免責が認められない場合があるので、上記の免責事項が該当しない場合があります。

©2005 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、および Cisco ロゴは米国およびその他の国における Cisco Systems, Inc. の商標または登録商標です。この文書で説明した商品、サービスはすべて、それぞれの所有者の商標、サービスマーク、登録商標、登録サービスマークです。この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ株式会社

URL: <http://www.cisco.com/jp/>

問合せ URL: <http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

〒 107-0052 東京都港区赤坂 2-14-27 国際新赤坂ビル東館

TEL: 03-6670-2992

電話でのお問合せは、以下の時間帯で受付けております。

平日 10:00 ~ 12:00 および 13:00 ~ 17:00

お問合せ先