

# シスコが提供するトリンブル社の 世界規模での VPN の活用



トリンブル社は 1978 年に設立された、Global Positioning System (GPS) などの測位技術を中心とする企業です。先進的な測位技術をさまざまなアプリケーション用にカスタマイズし、その技術で長年にわたり業界をリードしてきました。研究開発に 200 万時間を費やして GPS の技術と科学を改良し、GPS と関連技術で最大数の米国特許を保有しています。

## 車、通信からヨットまで

トリンブル社は、4 つの主要市場（工業技術と建築、農業、車両/資産管理、コンポーネント技術）に GPS などの測位技術を含む広範なソリューションを提供しています。トリンブル社はまた、Bosch Blaupunkt、Magneti Marelli、Pioneer、Siemens との提携により、Mercedes Benz、Porsche、BMW、Alfa Romeo、Peugeot など世界トップクラスの自動車会社の多くの車内ナビゲーションシステムに GPS 技術を提供しています。実際、トリンブル社はこの分野では OEM 自動車市場の首位に立っています。また、精密農業（肥料や農薬の使用を抑え、高い費用効果で環境に優しい農業を行うための技術）への GPS 技術応用については草分け的存在です。1992 年以来、同社はアメリカズカップの公式 GPS サプライヤーとなっています。もう 1 つ忘れてならないことは、トリンブル社の GPS タイミング製品が世界のワイヤレス コミュニケーションの同期に使われているということです。

「会社が PDA や携帯電話のような無線デバイスからのネットワーク アクセスを許可できるようになり、VPN トンネリング機能への要求が高まってきました。Cisco VPN 3080 コンセントレータは、この要求を満たすのに理想的でした。」

トリンブル社 ネットワーク エンジニア  
Paul Forbes 氏

## 安全で費用効果の高いネットワーク通信を探して

トリンブル社は長年にわたり、従業員、サプライヤ、ベンダー、および顧客との通信のために高価なダイレクトダイヤル Remote Access System (RAS; リモートアクセスシステム) を使用してきました。しかし、次のようなさまざまな要因により、この通信方式がしだいに受け入れがたいものとなりました。

- 在宅勤務がしだいに増えてきて、ますます多くの従業員が自宅で仕事をするようになっている。
- ローミング ユーザの数が急激に増加している。
- ラップトップを持つほぼ全員が E メールおよびネットワーク アクセスのためにダイヤルインしていた。販売員、上級管理者、営業担当者、エンジニア、遠隔の地域担当販売部長は、どの場所からでも接続する必要があった。そのため、トリンブル社は割り増し費用を支払って世界中に分布する拠点にあるモデム群を維持しなくてはならなかった。
- トリンブル社が海外ビジネスで成功を収めるにつれ、米国外の取引先に対しては電話回線で国際的な接続を行わざるを得なくなり、そのデータ コールに対して高価な国際電話料金を支払わなくてはならなかった。



- 主要オフィス間では、別の高価な接続手段であるフレームリレーを使用して通信を行っていた。
- ネットワーク境界が急激な勢いで拡張し続けるにつれて、セキュリティ問題が起きる可能性が増大している。

トリンプル社にとって、グローバルな通信のための、より費用効果が高く、スケーラブルで、完全なソリューションが必要であることは明らかでした。ビジネスニーズが増大し、電気通信費用が急増しているため、ネットワークエンジニアの Paul Forbes 氏と IS マネージャの Stanley Ching 氏は、会社の通信および費用効率を改善する包括的なソリューションを緊急に導入する必要があるという結論に達しました。現在のニーズに合うようデザインされているが、将来のニーズにも対応できるだけの柔軟性のあるソリューションを求めたのです。Forbes 氏は次のように語ります。「簡単に言えば、誰もが、どこからでも、手頃な価格で通信できるような普遍性のある製品を探していたのです。」Ching 氏が付け加えます。「ただし、セキュリティが含まれたスケーラブルなソリューションである必要がありました。セキュリティは必須です。」

#### VPN ベースのソリューション

Forbes 氏と Ching 氏は、グローバル VPN がトリンプル社のニーズにもっとも適したものであると考えました。VPN は、パブリック インターネットを介して安全なネットワーク接続を提供し、地理的な接続性を在宅勤務者、外出先の従業員、リモート オフィスだけでなく、顧客、サプライヤ、パートナーにまで拡張します。

さらに、VPN を使用すると、高価な専用線またはフレームリレー回線が不要になります。リモート ユーザやローミング ユーザは手ごろな価格のローカル ISP を経由して企業ネットワークと接続することができ、インターネットを経由してオフィス間の暗号化トラフィックを送信することもできます。その結果、VPN はブロードバンド接続のプラットフォームとなり、トリンプル社への課金を最小限に抑えながら、ストリーミング ビデオやマルチメディアなどのアプリケーションをサポートできるようになります。また VPN を使用することにより、総所有コストを抑え、WAN の運用を簡易化できます。しかし、スケーラブルで相互運用できる完全な VPN ソリューションを大規模に展開するのは困難です。

#### トリンプル社はシスコを選択

昨年末 Forbes 氏と Ching 氏は、リモート アクセス VPN 展開計画の候補となるベンダーを 2 つに絞りました。2000 年初頭に Cisco VPN 3000 コンセントレータ シリーズが発表され、トリンプル社は、シスコが同社のグローバル エンドツーエンド VPN 接続性に必要なあらゆるものを備えていると考えました。トリンプル社は、シスコのサービスに対する高い評価も考慮し、シスコを同社の VPN ソリューションのサプライヤとして選択しました。

**「Cisco VPN 3080 は、トリンプル社が探し求めていたスケーラビリティ、アベイラビリティ、柔軟性、性能を備えています。」**

**トリンプル社 ネットワーク エンジニア  
Paul Forbes 氏**

トリンプル社の VPN は今後も整備拡大が続けられ、最終的には世界中の 35 のサイトが接続されます。そうすると、全従業員の 30 ~ 40% がリモート アクセス VPN サービスで接続されることとなります。現在、トリンプル社の VPN は国内オフィスのほとんどとニュージーランド サイトをリンクしています。このプロジェクトの開始から 9 カ月以内には、トリンプル社のほぼ全サイトが VPN 接続でオンラインとなり、各主要オフィスと地域本部には、リモート アクセス VPN 用の XDSL 接続が追加されます。

#### シスコの単一ソリューションで多くのニーズに対応

現在のソリューションには、サイト間 VPN ニーズのために IOS IPSec 暗号化を実行する Cisco 7140 および 2600 ルータ、リモート アクセス VPN 接続用の Cisco VPN 3080 コンセントレータ 1 台、およびこれらすべてを保護する Cisco PIX セキュリティ アプライアンスが含まれています。

サイト間接続については、トリンプル社は Cisco 7140 VPN ルータを配置して、ブランチ オフィスの Cisco 2600 ルータへ接続する高速、高性能の VPN ゲートウェイとして利用しています。トリンプル社は IOS<sup>®</sup> IPSec イメージを活用することにより、インターネットのブロードバンド アクセスをシスコ ルータ経由で行ってオフィス間を接続する、費用効果の高い VPN を構築しました。この結果、高価な専用フレームリレーソリューションは不要になりました。

リモート アクセスへの高い性能要求を満たすために、トリンプル社は Cisco VPN 3080 コンセントレータを採用しました。これにより、最大 10,000 個の同時接続がサポートされ、世界中の従業員が企業ネットワークに安全にアクセスできるようになりました。「Cisco VPN 3080 は、トリンプル社が探求求めていたスケーラビリティ、アベイラビリティ、柔軟性、性能を備えています」と Forbes 氏は語ります。将来のネットワーク要件を視野に入れても Cisco VPN 3080 にはまだ拡張の余地があります。「会社が PDA や携帯電話のような無線デバイスからのネットワーク アクセスを許可するにしたいが、VPN トンネリング機能への要求が高まってきました。Cisco VPN 3080 コンセントレータは、この要求を満たすのに理想的でした。また、このソリューションを使用することにより、当社でますます増えているモバイル スタッフに VPN を迅速かつ安価に拡張することができました。これが、シスコに満足しているもう 1 つの理由です」と Paul Forbes 氏は語ります。

VPN とネットワーク全体の安全を確実にするために、トリンプル社はゲートウェイ用の 520 モデルと、より小さなリモート オフィス用の PIX 506 の両方の Cisco PIX セキュリティ アプライアンスを設置しています。Forbes 氏は「PIX 520 セキュリティ アプライアンスは素晴らしい性能を発揮しています。これは強固な装置で決してダウンすることはありません」と語ります。トリンプル社では、ネットワークの発展にしたいが、全ネットワークで PIX セキュリティ アプライアンスを使用し続ける予定です。「さらに広範な PIX ソリューションの展開を予測しています。」

## シスコによって実現したあらゆる場所での接続性

シスコの完全な VPN ソリューションを展開した結果、トリンプル社の従業員はもはや高価で柔軟性の低い、フリーダイヤルでのアクセスやフレーム リレー ソリューションに依存することはなくなりました。その代わりに、トリンプル社の従業員は「ユビキタス環境」を利用して、いつでもどこでも高い費用効果で安全に接続できるようになりました。

VPN は、トリンプル社のような企業の基礎的条件となりました。これらの企業は、効果的かつ費用効率よく接続可能範囲を世界中に拡大し、ユビキタス アクセスを提供し、新しいビジネス アプリケーションを使用可能にすることを望んでいます。シスコは相互運用可能な VPN とセキュリティ デバイスを幅広く用意しており、急成長企業が VPN の利点を十分に活用するために必要な技術を提供できます。

## その他の情報

トリンプル社と同社の GPS 測位技術の詳細については、[www.trimble.com](http://www.trimble.com) を参照してください。

シスコのセキュリティおよびVPNソリューションの詳細については、下記のシスコシステムズの Web サイトを参照してください。

<http://www.cisco.com/jp/solution/netsol/security/>

©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