特集3　商・材・研・究

小規模拠点向けVPN装置

常時接続ニーズで市場本格化「安くて高性能」な製品が充実

中小企業、小規模拠点への常時接続サービス導入が進む中で、VPN装置の需要が高まりを見せている。ローコスト機種でも高速・高機能化が進み、メーカー各社の激しいシェア争いが展開されている。

暗号化技術を用い、インターネット等の公衆回線をあたかも専用線のように利用できるVAN装置が本格的な成長期を迎えている。

「マーケット調査では、VPN装置の国内市場は2002年から2003年にかけて140％の伸びを示すと予測されている。そして、市場の牽引役は中～小型製品で、2003年には市場全体として60億円の市場に達する」（SonicWALLの松橋雅彦リージョナルセールスマネージャー）と語る。

実際にメーカー各社でもVPN装置の市場の高まりを実感している。アライドテレシス・マーケティング本部商品企画部の西隆次課長代理は、「一昨年まではVPN用の暗号化ボードの出荷実績は月に数十台ほどだったが、昨年後半から販売台数が伸び始めた。今年に入ってからは月平均で200台前後まで増加している」と語る。またネットスクリーン・テクノロジーズ・ジャパンの小澤嘉尚シニアテクニカルコンサルタントも、「前年と比較して250％の伸び率を達成している」と、市場の平均成長率を上回る好調ぶりを明かす。

VPN装置の市場が急拡大している最大の要因となっているのが、ADSLやFTTH等のブロードバンドサービスの普及である。

従来の回線サービスの10分の1以下の低料金ながら1.5～100Mbpsという広帯域通信が可能となるブロードバンドサービスは、運用コストの削減と同時にネットワークの高速化も実現できるものだ。こうしたメリットを受け、従来、専用線やフレームリレーサービスなどをインフラとして活用してきた企業がブロードバンドサービスに乗り換えるケースも増えている。

特に導入が進んでいるのが、小規模拠点や中小企業だ。ここでは、予算等の問題から、安価なダイヤルアップやISDN等を用いてインターネットやイントラネットへの接続が行われていた。こうしたサービスとほぼ同等の料金ながら、10～100倍以上の通信速度を実現するブロードバンドサービスに飛びついた。

しかし、ブロードバンドサービスを企業のネットワークインフラとして活用するためには、何らかのセキュリティを確保する手段を講じなければならない。

そこで、IPsecなどの暗号化・トンネリング技術を利用することでセキュリティを確保した通信を可能とするVPN装置に注目が集まっているのだ。

低価格化ですそ野広がる

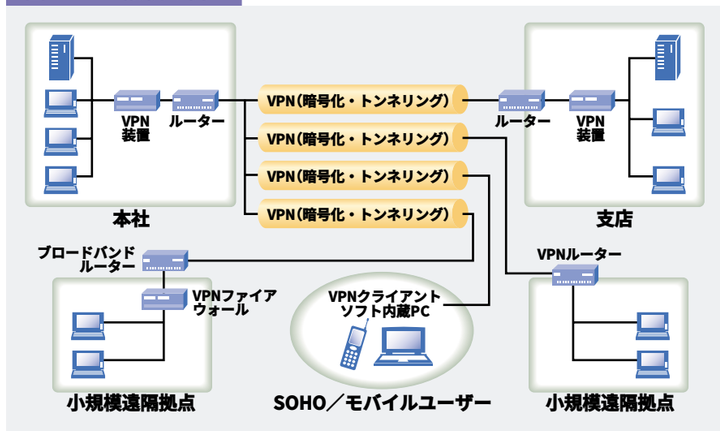
従来のVPN装置は、1000トンネル以上の大規模VPNをサポートする高額な中～大型機器が主流で、小規模拠点に導入するにはオーバースペックであるとともに機器コストの負担が大きいことが課題となっていた。また、VPNの構築や運用、機器の設定・管理には高度なスキルを要することも、専任のネットワーク技術者を抱えられない小規模拠点への導入の敷居を高くしていた。

しかし現在では、こうした課題に対応し、メーカー各社によってVPN装置の小型・低価格化が進められ、小規模拠点向けの製品群が相次いで投入されている。最近では10万円を切る製品も登場しており、ますます導入しやすい環境が整いつつある。

低価格化の進行によって、VPN装置はその活躍の場をさまざまな領域に広げているようだ。

例えば、全国規模のチェーン店舗を抱える小売業のオンラインPOSシステムや、金融機関の無人出張所など、数百を超える拠点への大量導入も進められている。

図1 VPN接続の例



また、VPN装置の導入は、一般企業だけで進んでいるわけではない。

アライドテレシス・マーケティング本部商品企画部の西隆次課長代理は、「特に自治体市場での伸びが大きかった。市役所や区役所等の出先機関をブロードバンド回線で接続し、その部分の通信はVPNでセキュリティを確保するという動きが主流になりつつある」と語る。

さらにキャリアが自社のVPNサービス用の設備として活用するケースも増えてきている。

そこではブロードバンド回線をIP-VPNのアクセス回線として利用したいというニーズに対応し、MPLSVPNとインターネットVPNを組み合わせた「ハイブリット型」VPNサービスを提供するキャリアが登場している。

市場はアプライアンス型へ

VPN装置は「専用機型」と「アプライアンス型」の2つに大別される。前者は、数千にも及ぶVPNアクセスの高速処理を特徴としているもので、企業の本社等、センター側拠点に設置する大型機種に多い。

一方、アプライアンス型はVPN機能に加え、ルーターやファイアウォールなどの機能を統合した製品で、小規模向けVPN装置の主流となっているタイプである。

ルーターとのアプライアンス型製品がアライドテレシスの「CentreCOM AR300LV2/300V2」、「AR720/740」だ。暗号/圧縮ボートの搭載によってIPsecVPNルーターとして機能する。さらにパケットフィルタリング、ステートフルインスペクション等のファイアウォール機能も保有する。

ネットワンシステムズが販売するノーテルネットワークスの「Contivity 1000シリーズ」もIPルーティングやステートフルファイアウォール、暗号化、

パケットフィルタリング
ファイアウォールの主流となっている技術の1つで、送信元/送信先のIPアドレスやポート番号等の情報に基づき、ネットワーク上を流れるパケットの通過、遮断を制御する技術。

ステートフルインスペクション
チェックポイントテクノロジーが開発したファイアウォールの技術の1つ。受信したパケット内の全情報をファイアウォールが検査し、その情報を記録、後続するパケットを記録された情報と照らし合わせ、一連のデータの流れで不整合がないかチェックし、受け入れや拒否などの制御を行う。