

ブロードバンドルータ FITElnet-F40

Broadband Router FITElnet-F40

1. はじめに

通信環境の変化の中で、企業内ネットワークの構築方法にも変化が現れてきました。

従来、高速デジタル専用線やフレームリレー等により企業内ネットワークを構築していましたが、安価なインターネット網を利用した形態へ移行が始まりつつあります。

インターネット網を安全に利用するためには、各拠点間を流れるデータを暗号化（IPsec）し、仮想の専用ネットワーク（VPN: Virtual Private Network）を構築する必要があります。このような企業内ネットワークの接続回線には、当初ISDNが使用されていましたが、回線サービスの多様化に伴い、常時接続やトラフィックの増加に対応すべくADSL、光アクセス等のブロードバンド回線の導入が進んでいます。

一方、企業内ネットワークの管理工数の削減を目指し、管理を通信事業者等にアウトソーシングしていくニーズが高まってきました。このニーズに答えるべく通信事業者等は、網にVPNの機能を持たせたIP-VPNサービスを提供しています。

IP-VPNサービスへのアクセス回線には高速デジタル専用線等が使用されてきましたが、高速化、低価格化に向けてADSL等を用いたインターネット網での接続要求が増加しており、アクセス回線でのセキュリティ確保の手段として、IPsecを使用するケースが増えています。

現在では、アクセス回線はIPsec、IP-VPN網内はMPLS（Multi-Protocol Label Switching）といった、ハイブリッドなVPNサービスが増加しつつあります。

FITElnet-F40（写真1）は、このような通信事業者等のサービスに適合した拠点側ルータとしての最適なソリューションを提供いたします。

2. 特徴

FITElnet-F40は、企業内ネットワークの構築に使用できるブロードバンドアクセスルータとして、次のような特長を持っています。

- ・セキュリティ確保と高スループットの両立（IPsec）

インターネットを安全に利用するための暗号化技術として、ISDNダイヤルアップルータMUCHO EV、EV/PKなどで、多くの導入実績、技術ノウハウをもち、相互接続性も実証されているIPsec技術を搭載しています。

IPsecのサポート機能を表1に示します。

FITElnet-F40では、IPsecの暗号化・復号化に専用のハードウェアを用いることにより、IPsec動作時においてもADSL等の高速回線に適合した高スループットを実現しており、IP-VPNサービスへの接続用として使用する場合はもちろん、インターネットVPNで企業内ネットワークを構築する場合にもアクセス回線の高速化のボトルネックになることはありません。

- ・ノンストップネットワークを実現する冗長性功能

ADSL回線は、高速デジタル専用線等に比べて敷設ルートなどの影響を受けやすく回線品質が劣る場合があります。また、ADSL業者やプロバイダは、各々の会社が管理するネットワーク内の監視しか実施出来ず、回線障害等が発生した際の対応に時間を要する場合があります。



写真1 FITElnet-F40
Appearance of FITElnet-F40

表1 IPsecサポート機能
Specifications of IPsec

項目	機能
ESP	トンネルモード
暗号	DES(56bit) , 3DES
認証	MD5 , SHA-1
鍵交換	IKE/ISAKMP Pre-shared Key
PKI	RAS Signature(X.503v3) , CRL(サポート予定)
IKE mode	Main Mode , Aggressive Mode , Quick Mode
登録拠点(peer)数	32
同時セッション数	64

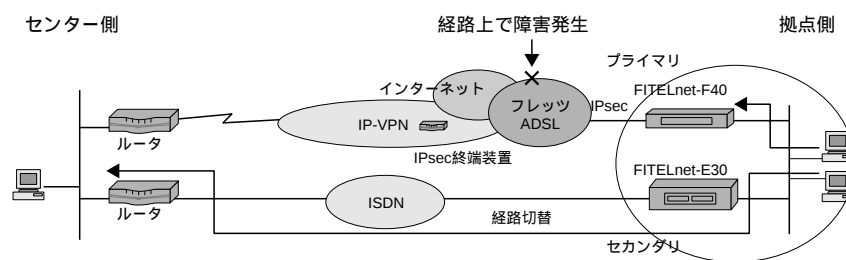


図1 冗長構成
Redundancy configuration

表2 装置仕様
Specifications of FTELnet-F40

項目	仕様
LAN	10/100BASE-TX SWITCH 4ポート
WAN	10/100BASE-TX 1ポート
外形寸法	273(W)×203(D)×44.5(H) mm
電源	内蔵AC 100 V ± 10 V (50/60 Hz)
消費電力	30 W以下
質量	約1.5 kg

FTELnet-F40は、ISDNルータFTELnet-E30と組み合わせることにより、冗長機能を実現できます。例えば、独自機能であるルータグループ化機能とL3監視機能の組み合わせにより、ADSL回線の異常時には、自動的にISDN回線を使用した通信に切り替わるバックアップ動作を実現することが出来ます(図1)。

ADSL回線に異常が発生した場合にもネットワークの停止を防ぎ、企業の重要なビジネスを支えるノンストップネットワークのニーズに対応できます。

3. 機能

3.1 IP中継機能

- ・IPの中継機能をサポート
- ・CIDR対応
- ・ルーティングプロトコルは、スタティック、RIP、RIP2をサポート

3.2 ブロードバンド対応機能

- ・PPPoE (PPP Over Ethernet) 終端機能によりADSL回線への接続を実現します
- ・DHCPクライアント機能により、CATV、YahooBB等への接続を実現します
- ・DHCPサーバ機能、DHCPリレーエージェント機能によりローカルLANに接続された装置へのIPアドレスの自動割当てを実現します
- ・アドレス変換機能として、NAT、NAT + (plus)、NATスタティック、NAT + (plus)スタティックをサポートします
- ・ProxyDNS機能により、ローカルLANに接続された装置からの外部アクセスを容易に実現します

3.3 常時接続対応機能

- ・簡易ファイアウォール(学習IPフィルタ)機能により、インターネット常時接続時のセキュリティを実現します
- ・パケットフィルタ機能には、アドレスフィルタ、プロトコルフィルタ、ポート番号フィルタ、インタフェースフィルタを実装しています

3.4 保守支援機能

- ・障害通知メール機能により、障害、不正アクセス、監視経路異常等、の発生をメールにより通知します
- ・SNMP機能により、遠隔からの一括保守を実現します
- ・SNTP機能をサポートします
- ・SYSLOG機能をサポートします

4. 機能拡張

今後、以下の機能拡張を予定しています。

- ・PPPoE複数セッション機能/マルチルーティング機能
同時に4つのPPPoEセッションを確立することが出来、マルチルーティング機能による自動的なデータの投げ分けを実現します
- ・ルーティングプロトコルにBGP4をサポートします
- ・X.509V3による電子認証機能をサポートし、大規模エキストラネットに対応します
- ・IPv6機能のサポートも予定しており、様々なネットワーク要件に対応します

<製品問合せ先>

営業本部 電子機器営業部

TEL: 03-3286-3316 FAX : 03-3286-3978