

妥協なき品質と機能。ISPが開発したハイエンドルータ

# SEIL/Turbo

Service Equipment for Integrated Line



## 抜群の信頼性とコストパフォーマンスを実現した エンタープライズ向けハイエンドルータ SEIL/Turbo( ザイル・ターボ )

IJのネットワークノウハウをベースに、高品質を追及し開発されたSEIL/Turbo。  
高機能なモデルレンジアクセスルータSEIL/Plus( ザイル・プラス )との組み合わせで、  
高度かつ柔軟なネットワーク構築を実現します。

### 市場ニーズに応える高性能

- ・ Gigabit Ethernetインタフェース x 2
- ・ ルーティング性能 292Mbps
- ・ VPN( 3DES )135Mbps

### スタイリッシュな筐体にあらゆる機能を凝縮

- ・ 高度、かつ豊富なQoS機能
  - VPNトンネル上における帯域制御/優先制御
- ・ IPv4/v6 Multicast( PIM-SM )
- ・ Policy Routing機能
- ・ static経路自動切替機能
- ・ L2TPv3機能
- ・ NAT連動SIP Proxy機能
- ・ UPnP( ユニバーサル・プラグ・アンド・プレイ )
- ・ Winnyフィルタ
- ・ MACアドレスリストベースフィルタ
- ・ 優れたGUIモニター
  - トラフィック、CPU利用率
- ・ リモートアクセスVPN( L2TP/IPsec, PPTP )

### インターネットVPN装置として最適

- ・ VPN専用ハードウェア搭載
- ・ 最大256対地のインターネットVPNを実現
- ・ VPN上でダイナミックルーティング、マルチキャストルーティングが可能

### 高信頼性設計

- ・ MTBF 20.1年
- ・ ファンレス/省電力/省スペース設計

### 拡張スロットを装備

- ・ Compact Flashスロット、Mini PCIスロット

### SMF( SEIL Management Framework )

世界初のネットワーク・オペレ - ティングシステム「SMF」による  
新しいネットワークの構築・運用形態を提供 ( 特許第3774433号 )

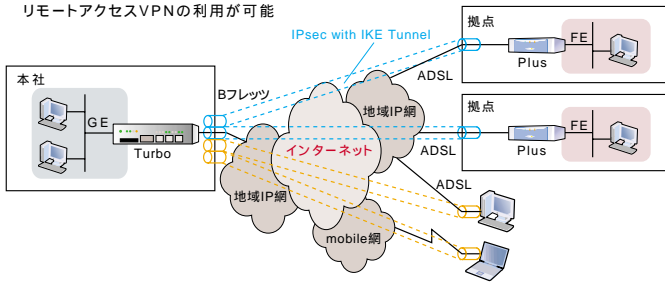
#### SMFの機能

プラグアンド・ジョイン	AutoConfigurationによる自動設定
サービス・オンデマンド	機能の入れ替えや任意のタイミングでの設定変更
サービス・コントロール	24時間365日の自動管理・自動監視

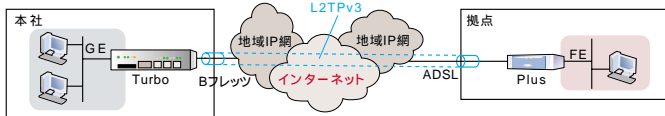
ご利用例

インターネットVPNの構築

IPsec/IKE利用によるセキュアなインターネットWANを構築可能  
 インターネットVPN上のダイナミックルーティングやマルチキャストの利用が可能  
 リモートアクセスVPNの利用が可能

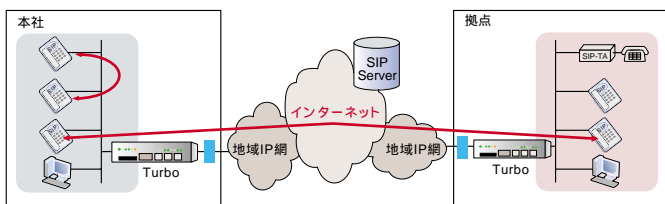


L2TPv3によるインターネット上でのEthernetフレームの中継が可能



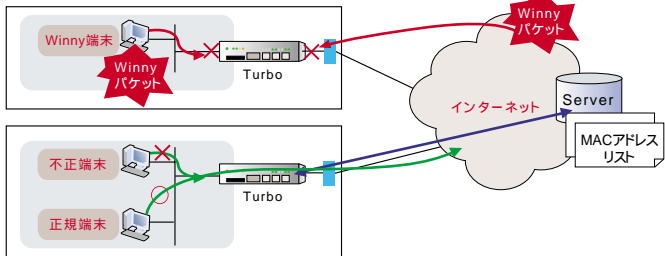
NAT連動SIP Proxy機能を用いたVoIPソリューション

プライベート環境でも複数のSIP機器を利用可能

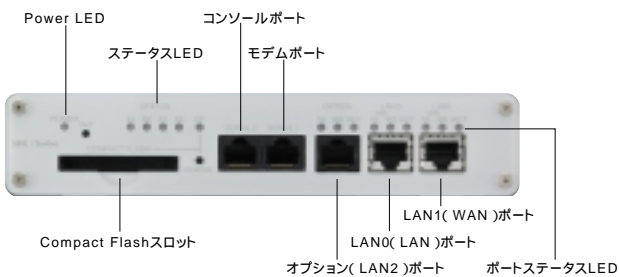


Winnyフィルタ、MACアドレスフィルタを用いたセキュリティソリューション

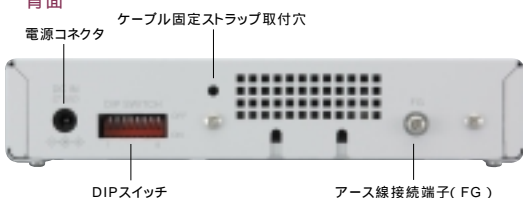
Winnyパケットの遮断や、不正端末のネットワーク接続を排除



前面



背面



製品仕様

製品名		SEIL/Turbo	
型番		UT506/302	
CPU		32bit RISC CPU( 600MHz )	
メモリ		RAM 128MB, Flash ROM 8MB	
LAN	インタフェース	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T(Auto MDI/MDI-X) IEEE802.3 準拠 <RJ-45>	
	VLAN	最大 32 エントリ IEEE802.1Q 準拠	
WAN	インタフェース	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T(Auto MDI/MDI-X) IEEE802.3 準拠 <RJ-45>	
	適応回線・適応接続サービス	Ethernet-WAN, CATV, ADSL/SDSL, FTTH, その他ブロードバンドサービス	
オプションポート		10BASE-T/100BASE-TX(MDI) IEEE802.3 準拠 <RJ-45>	
シリアルポート		コンソールポート, モデムポート <RJ-45>	
オプションスロット		CompactFlashスロット(TypeII), Mini PCISロット(ケース内部)	
プロトコル		IPv4, IPv6, PPPoE( 最大4セッション, Numbered/Unnumbered )	
Bridge	pure bridge		
	brouter	IPv4, IPv6 on/off 可能	
	PPPoEパススルー		
	bridge 性能	310Mbps <sup>(*)1</sup> ( IEEE802.1D 準拠 )	
STP		( IEEE802.1D 準拠 )	
MAC Address フィルタ		static ( 最大登録数32 ), リストベース <sup>(*)2</sup>	
Static ARP			
Proxy ARP			
Routing	ルーティングプロトコル	static ( 最大登録数 IPv4, IPv6 各512 ), RIP/RIP2, RIPvng, OSPF	
	MultiPath	static, OSPF Equal-cost MultiPath	
	Policy Routing	( IPv4 )	
	マルチキャスト	IPv6 Multicast(PIM-SM), IPv4 Multicast(PIM-SM)	
	ルーティング性能	292Mbps <sup>(*)1</sup>	
	ルーティングテーブル	最大経路数 IPv4, IPv6 各4096 ( 静的経路含む )	
	IP unnumbered		
	OSPF unnumbered	discard経路	
	static経路自動切替 <sup>(*)3</sup>		
	VRRP		
VPN	IPsec ( with IKE )	最大256対向, トンネル/トランスポート	
	暗号化アルゴリズム	DES <sup>(*)4</sup> , 3DES <sup>(*)4</sup> , Blowfish, CAST-128, AES(Rijndael)	
	認証アルゴリズム	HMAC-MD5 <sup>(*)4</sup> , HMAC-SHA1 <sup>(*)4</sup> , KEYED-MD5, KEYED-SHA1	
	片端固定 IPsec		
	IPsec インタフェース		
	VPN 性能	135Mbps <sup>(*)1</sup> L2TPv3 ( 最大256対向 ) L2TP/IPsec, PPTP ( 最大512セッション )	
リモートアクセス VPN	外部認証	( RADIUS )	
	ローカル認証	( 最大登録数 64 )	
	認証プロトコル	PAP, CHAP, MS-CHAP-V2, EAP <sup>(*)5</sup>	
IPv4, IPv6 デュアルスタック			
IPv4-IPv6 トランスレータ		TRT [ IPv6-to-IPv4 transport relay translator ]	
Firewall	IP フィルタ	最大登録数 IPv4, IPv6 各1024	
	ステートフルパケットインスペクション		
	フィルタ項目	インタフェース, 方向, プロトコル, 宛先送信元アドレス, 宛先送信元ポート	
	uRPF		
NAT	Winny フィルタ		
	NAT/NAPT		
	Static NAT	最大登録数256, 範囲指定可能	
	Static NAPT	最大登録数256	
	Reflection NAT		
	NAT 連動 Proxy ARP		
	NAT テーブル	最大 16384 セッション ( StaticNAT/StaticNAPT 含む )	
	UPnP		
	SIP対応	( SIP transparent proxy )	
	IPsec 透過	1セッション透過可能	
PPTP 透過	複数セッション透過可能		
QoS	CBQ	制御方式	
	クラス	帯域制御 / 優先制御 カテゴリ, プロトコル, アドレス, ポート, MAC タイプ, パケット長, VLAN ID, VLAN Priority, ToS フィールド 最大1024クライアント ( WINS対応 )	
DHCP	DHCP サーバ		
	DHCP クライアント		
DHCPv6	DHCP 中継		
	Prefix Delegation		
ルータ広告			
DNS 中継			
NTP		NTPサーバ / NTPクライアント	
インタフェース状態監視		IPv4, IPv6 on/off 可能	
ICMP リダイレクトメッセージ発行抑止		IPv4, IPv6	
SMF [ SEIL Management Framework ] <sup>(*)6</sup>			
設定/運用/管理	telnet	telnetサーバ / telnetクライアント	
	Secure Shell	Secure Shell Protocol Ver.1, Secure Shell Protocol Ver.2 (RSA/DSS)	
	Webインタフェース	各種グラフ表示 <sup>(*)7</sup>	
	SNMP	SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, MIB II/IPv6 MIB	
	syslog		
認定/認証	その他	ログ情報一括採取, Terminal Server, 回線トランス、死活監視 <sup>(*)8</sup>	
	MTBF	175993時間 ( 20.1年 )	
寸法	認定	UL/VCCI(Class A) / JATE(D03-0249JP)	
	外観寸法 (幅x奥行x高さ)	190 x 268 x 45 mm (高さはゴム足含む)	
環境	重量	1.7kg (ACアダプタ含まず)	
	使用電源	AC100V 50/60Hz	
	皮相電力 / 消費電力	約43VA / 約23W	
動作環境条件		0 ~ 40 , 20% ~ 90% ( 結露なきこと )	
添付品		ACアダプタ, アース線, ケーブル固定ストラップ, CD-ROMマニュアル, 保証書	

(\*)1 実測値に基づく (1518バイトフレーム送信時)。VPN性能はESP-Auth (3DES+HMAC-SHA1) 利用時の実測値。  
 (\*)2 外部ホストから取得したMACアドレスリストを元に、リストに一致したMACアドレスからの通信をPass or Blockする機能。リストには約20,000のMACアドレスが記載可能。(\*)3 静的経路の転送先 (gateway) をICMP Echo Request により監視。監視条件に該当すると、経路表から削除する機能。(\*)4 暗号化チップによるハードウェア処理。(\*)5 EAPは RADIUSとの組み合わせのみ使用可能。(\*)6 SMF対応サービスへの申込が必要。(\*)7 帯域利用率、帯域制御状態、システム負荷、メモリ使用率。(\*)8 LAN内にあるホストをICMP Echo Requestにより監視。障害検出時にはsyslogへログを保存し、snmp trapを任意のホストに送信。本製品はRSA Security Inc.のRSA®SAFE™ソフトウェアを搭載しております。



開発・総販売元:  
**株式会社インターネットイニシアティブ**  
 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町1-105  
 TEL: 03-5205-4466 FAX: 03-5205-4460  
 E-mail: info@iij.ad.jp  
 URL: http://www.seil.jp/

販売代理店

\*このカタログの内容はサービス形態など予告なしに変更することがあります。(2007年3月作成)  
 \*IIJ、SEILは株式会社インターネットイニシアティブの登録商標または商標です。  
 \*一般に記載されている企業あるいは製品名は、一般に各社の登録商標または商標です。