

GeoStream Si-Rシリーズは、高品質なIP-VPNサービスや、コストパフォーマンスの高いブロードバンドサービスを最大限に活用していただくためのIPアクセスルータです。高度なVPN機能やQoS機能、IPv6サポートなどの企業ネットワークシステムを構築するための最適なソリューションをご提供します。

WAN	LAN
Gigabit Ethernet 10 / 100BASE-TX ATM155Mbps	
ATM155Mbps ATM25Mbps 100BASE-FX PRI (~1.5Mbps) 10 / 100BASE-TX	10 / 100BASE-TX
10 / 100BASE-TX	
	10BASE-T
BRI (~128kbps)	

**Si-Rシリーズラインアップ**

小規模事業所 | 中規模事業所 | 大規模事業所

Si-Rシリーズ機種選択のポイント

選定項目	Si-R870	Si-R500	Si-R330	Si-R300	Si-R270	Si-R260	Si-R210	Si-R170	Si-R150	Si-R130	Si-R30
ポート	1000BASE-SX (16) 1000BASE-LX (16) 100BASE-TX (64) 10BASE-T ATM25M ATM155M BRI (2) PRI (2)	シャーン型ラック マウントモデル (3) (3) (2) (2)	モジュール拡張モデル 4(5) (1) (2) (2)	デュアルWANモデル (3) (1) (2) (1)	デュアルWANモデル 3 2 1 1	デュアルWANモデル 2 1 1 1	デュアルWANモデル 2 1 1 1	ブロードバンドモデル 2 1 1 1	ブロードバンドモデル 1 1 1 1	ブロードバンドモデル 1 1 1 1	ブロードバンドモデル 1 1 1 1
主な回線サービス対応	広域イーサネット フレックスADSL Bフレックス メガデータネット INSネット64 INSネット1500 DA64 / 128 DA1500 フレームリレー								1 1		
IP-VPN	ダイナミックルーティング(BGP4) 回線冗長装置二重化(VRRP) 回線負荷分散(ECMP)										
インターネットVPN	IPsecアグレッシブモード IKEセッション維持機能								2	2	
VoIP	帯域制御(WFQ) シェーピング										

LANポート数 / WANポート数の( )は、オプションモジュールを使用した場合の最大値  
:標準でサポート :オプションモジュールにてサポート :オプションソフトウェアにてサポート  
1 最大スループットは10Mbps 2 イニシエータ機能(動的IP取得制)のみサポート

Si-Rシリーズソフトウェアのバージョンについて

GeoStream Si-Rシリーズでは、本体にインストール済の「基本ソフトウェア」と、必要に応じて選択できるオプションソフトウェアをご用意しています。

機種	基本ソフトウェア	機能
Si-R870	基本ソフトウェア	V2 IPv6, OSPFv2, BGP4, QoS(WFQ / WRED / DiffServe) ECMP, IPマルチキャスト中継機能、対地毎ポートシェーピング
Si-R870	暗号サービスオプション	V2 IPsec(3DES) / IKE(メインモード) IPsecアグレッシブモードレスポンド機能
Si-R500 / 330 / 300 / 270 / 260 / 210 / 170	基本ソフトウェア	V11 V10機能: IPv6, BGP4, OSPFv2, L3監視機能、VRRP、IPマルチキャスト中継機能、ポートVLAN機能、IPsecアグレッシブモードレスポンド機能、MPLS、ECMP、QoS(WFQ / TOS制御 / DiffServe)+PRI23サポート(Si-R500 / 330 / 300)、ATMブリッジ機能(Si-R500 / 330 / 300 / 260)、SPI型ファイアウォール機能、対地毎シェーピング / WFQ機能
Si-R330 / 300	ホットスタンバイオプション	V11 富士通ホットスタンバイ(WAN連携、LAN障害検知)機能

プレインストールモデルのみの提供

インターネットVPN対応

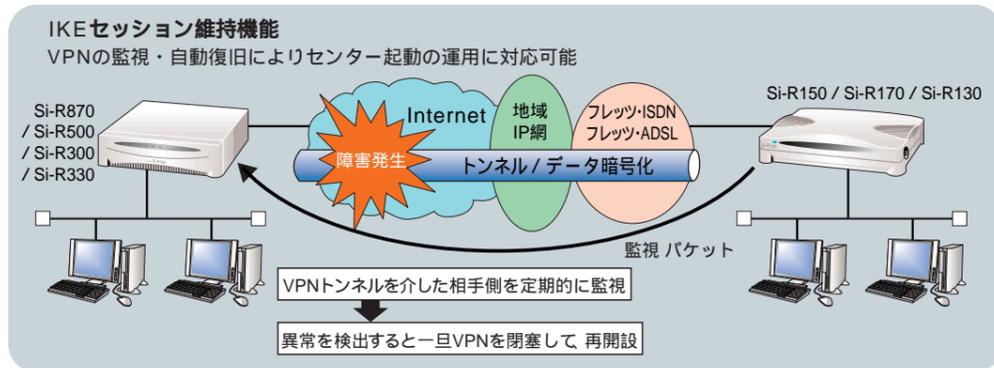
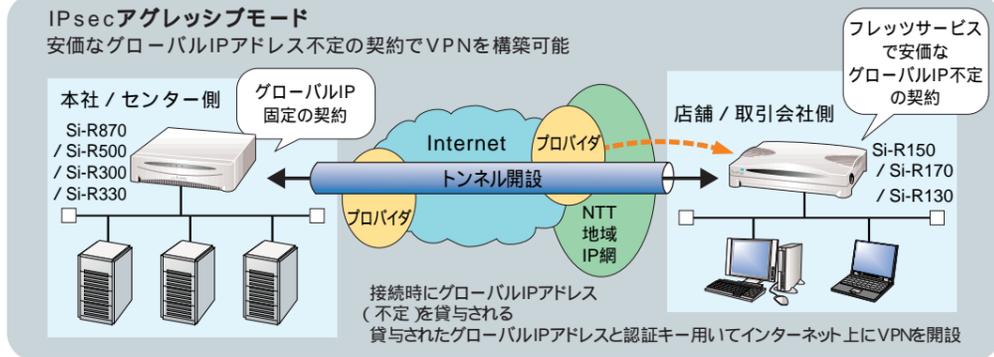
IPsec アグレッシブモード / IKEセッション維持機能

Si-Rは、グローバルIPアドレスが動的割当 不定 の場合でも相手装置との間でIPsecによる暗号化 / トンネリングが行なえます (IPsecアグレッシブモードをサポート)。これによりNTT東日本・西日本のフレックスサービスのように安価なサービス契約でセキュリティを確保したVPNを構築することができます。

IKEセッション維持機能を組み合わせるにより、インターネットを介した途中の経路での障害を検出することができます。障害を検出した際は、Si-Rが自動的にVPNの閉塞・再開設を行なうので、夜間バッチなどセンター起動の運用形態でもVPNを適用できます。

またIPsecアグレッシブモードでは、開設したVPNトンネル内にRIPのルーティング情報パケットを通すことができるので、ダイナミックルーティングを運用する比較的規模の大きなネットワーク間でもVPNを適用することができます。

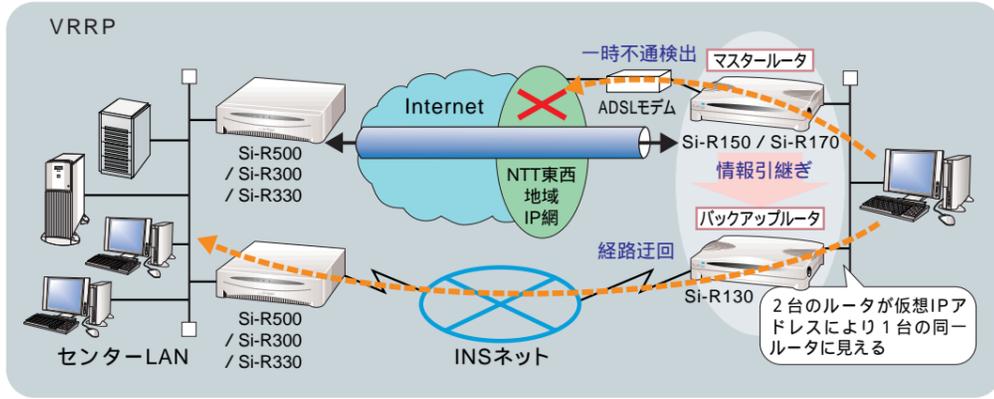
機器の組み合わせ条件  
 認証側(レスポンド): Si-R870 / 500 / 330 / 300 / 270 / 260 / 210 / 170, NetShelter FWシリーズ  
 開設要求側(イニシエータ): Si-R500 / 330 / 300 / 270 / 260 / 210 / 170 / 150 / 130  
 認証側はアドレス固定契約が必須



VRRP

Si-Rは、機器複数台構成により、マスタールータに障害が発生した場合、バックアップルータに切替え通信を継続させることができます。さらに、ダイナミックルーティングの運用や接続先の状態を監視することにより通常経路に障害が発生した場合、バックアップ経路に切替え通信を継続させることもできます。また両方のルータを使用し負荷分散させることも可能。

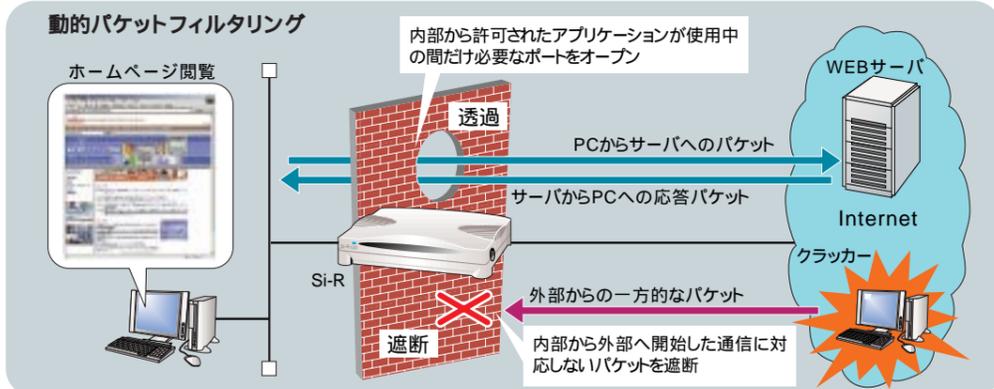
機器の組み合わせ条件  
 Si-R500 / 330 / 300 / 270 / 260 / 210 / 170 / 150 / 130にて任意に組み合わせ可能



ファイアウォール機能

動的パケットフィルタリング(SPI: Stateful Packet Inspection)は内部から外部へ通信を開始すると、これに対応するフィルタリングルールを自動的に作成し、外部からの応答パケットを透過させます。また、フィルタリングルールに対応しない外部から内部への通信を開始したパケットを遮断することができます。

対応機種  
 Si-R500 / 330 / 300 / 270 / 260 / 210 / 170





# GeoStream Si-R870

高速・高性能ハイエンドIPアクセスルータ

GeoStream Si-R870は、ハードウェアベースの高速中継処理 / 高度暗号化処理などによる「高速性」と、基本制御部・電源部の二重化・回線障害時の迂回機能による「信頼性」を兼ね備えた、トラフィックの集中するセンター拠点に最適なハイエンドIPルータです。

## 特長

### VPN性能

- 高度なセキュリティを求められるインターネットVPNにおいて、IPsec (3DES) 使用時で最大800Mbps(1400byte/パケット時)のスループットを実現し、センター拠点のルータとしてトラフィックが集中した際にも十分対応できます。

### 高信頼なネットワークを構築

- 基本制御部二重化 / 電源二重化(オプションによる提供)により高いシステム稼働率を実現できます。
- VRPPのサポート、装置制御部二重化による信頼性の高い冗長構成を組むことが可能です。

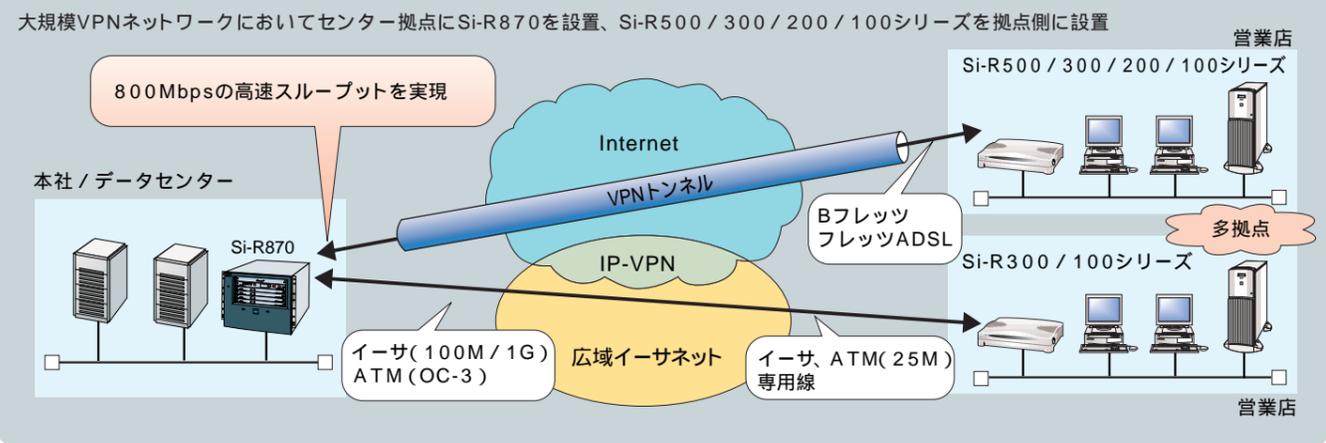
### ハードウェアによる高速処理

- パケット転送を高速に処理できる専用ASICと大容量のスイッチ(20Gbps)により、全てのIPパケットを全ポート、ノンブロッキング、ワイヤスピードにて中継可能です。
- パケットフィルタリングやQoS制御も専用ASICで処理するため、中継速度を遅延させることなく、複数のサービスを提供することが可能です。

### IPv6対応

- IPv6プロトコルのサポートにより次世代IPサービスにいち早く対応できます。

## 適用例



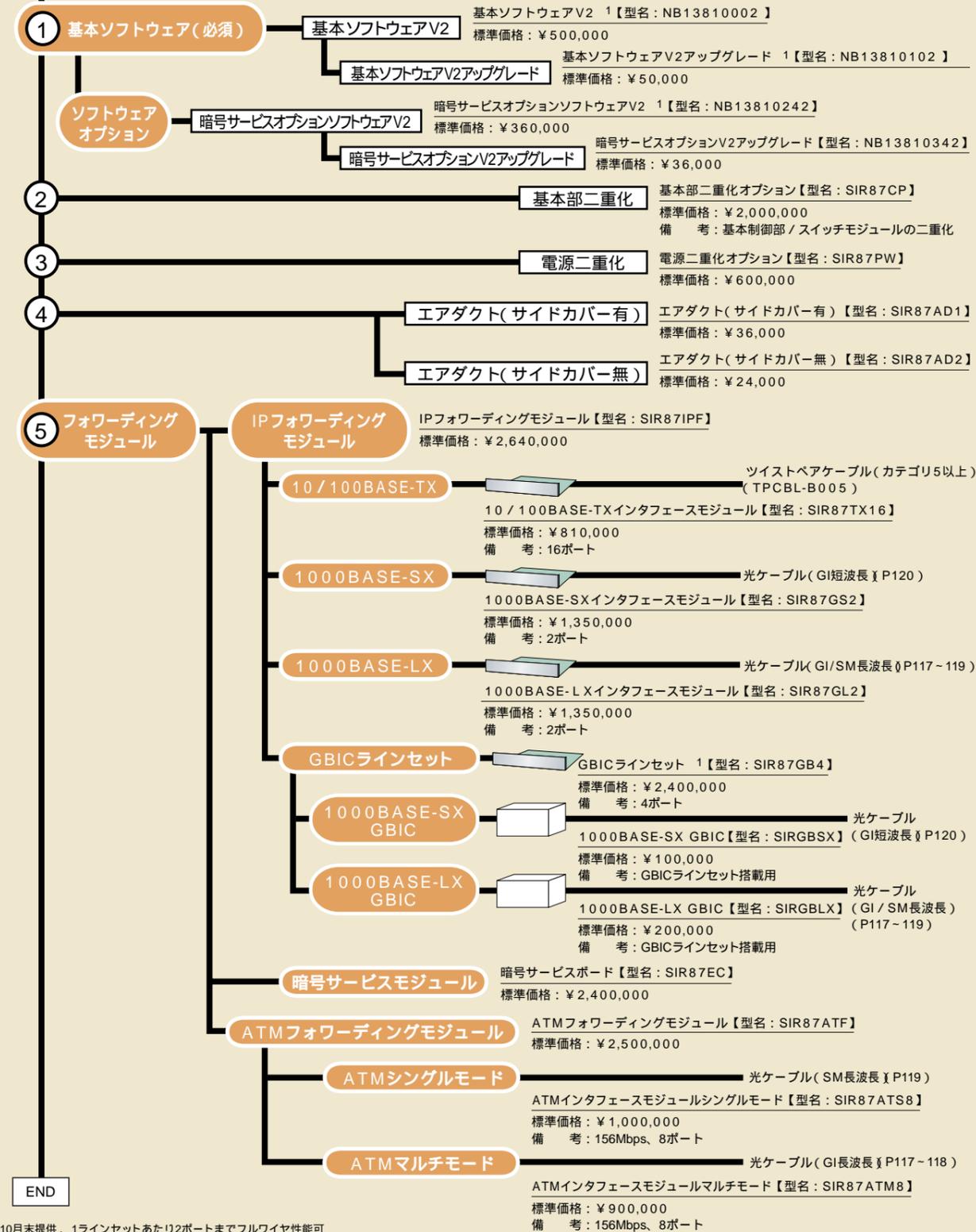
製品名		Si-R870	
性能	スイッチ容量	20Gbps	
	パケット中継性能	24Mpps( IP40byte/パケット時 )	
スロット数 (カッコ内空き数)	基本制御ユニット用	2	
	フォワーディングモジュール用	4	
	インタフェースモジュール用	4	
インタフェースポート数 (カッコ内最大数)	10 / 100BASE-TX	16( 64 )	
	1000BASE-SX	2( 8 )	
	1000BASE-LX	2( 8 )	
	1000BASE-SX( GBIC )	4( 16 ) <sup>1</sup>	
	1000BASE-LX( GBIC )	4( 16 ) <sup>1</sup>	
	ATM OC-3c シングルモード	8( 32 )	
ATM OC-3c マルチモード	8( 32 )		
サポートプロトコル	IPv4( RIP / RIP2, OSPFv2, BGP4, ICMP ), IPv6( RIPng, OSPFv3 <sup>2</sup> , BGP4+, ICMPv6 )		
トラフィック制御	IPフィルタリング、QoS( WFQ / WRED / DiffServe ), Equal Cost Multi-Path		
サービス	IPマルチキャスト、< IPsec( 3DES ) / IKE( メイン / アグレッシブモード ) >		
冗長機能	< 基本制御部二重化 >、< 電源二重化 >、VRRP		
諸元	外形寸法( W.D.H )	483 x 594 x 350mm	
	質量	64kg( 最大 )	
	電源 / 電源( コンセント )形状	AC100	
	消費電力	1200W( 最大 )	
	環境条件	温度	5 ~ 40
		湿度	5 ~ 85%RH
適合標準	安全性	JIS C 6950( 準拠 ) IEC60950( 準拠 )	
	EMC / EMI	VCCI class-A( 登録 ) JEIDA G-25( 登録 )	

1 ラインセットあたり2ポートまでフルワイヤ性能可  
2 次版ソフトウェアで提供予定

## Si-R870構成図



Si-R870 本体【型名: SIR870】  
標準価格: ¥3,000,000  
備考: 標準搭載【基本制御 / スイッチモジュール(20Gbps) × 1, AC100V一系統電源内蔵】  
空きスロット: 基本制御 / スイッチモジュール用スロット × 1,  
フォワーディングモジュール用スロット × 4,  
インタフェースモジュール用スロット × 4



1 2003年10月末提供、1ラインセットあたり2ポートまでフルワイヤ性能可

NEW

# GeoStream Si-R500

シャーシ型高性能ラックmountモデル

GeoStream Si-R500は、従来のネットワークインフラから、IP-VPNサービスや広域イーサネットサービスへの移行や、将来のブロードバンドサービスへの対応を容易にするシャーシ型ラックmountタイプのルータです。高度なQoS機能やVPN機能、高信頼機能を備え、社会システムや企業の次世代IPネットワークを構築するための最適なソリューションをご提供いたします。

## 特長

### 多彩なアクセス回線やネットワーク構成に対応

広域イーサネットサービスや光アクセス、ADSLに対応する10/100BASE-TXインタフェースを3ポート標準装備。またインタフェースを追加するための拡張スロットを4機装備。メガデータネットサービスに対応するATM25M / ATM155Mモジュールや、ISDNネットサービスを利用した回線バックアップに対応するBRI / PRIモジュールを搭載可能。

### 音声やマルチメディアのIPネットワークへの統合を支援

帯域制御機能(「WFQ」)や「TOS制御機能」等強力なQoS機能を備え、音声データをIP中継する際のリアルタイム性を確保。また、インターネット上で画像や音声などのコンテンツ配信を行なう際に、効率良く中継を行なうための「IPマルチキャストルーティング」をサポートする等、マルチメディア環境におけるサービスのパフォーマンスを向上させることができます。

### センター拠点で利用可能な能力と信頼性

イーサネットポート間の中継においてはフルワイヤ性能を実現。VPNにおける対向拠点が最大1000対地(拡張メモリ搭載時)、ISDN同時接続可能な対向拠点が46対地(PRI拡張モジュール×2搭載時)となり、大規模のネットワークの集線に対応。また二重化電源モジュールによる本体ハードウェアの信頼性向上によりセンター拠点での利用に最適です。

### 先進機能で次世代サービスにいち早く対応可能

既存のIPv4ネットワークを活用しながらIPv6ネットワークへの移行を容易にする「IPv6 over IPv4 tunnel」、IP-VPNにおけるエッジルータで利用される「MPLS」など、次世代サービスにいち早く対応できる先進機能をサポート。

製品名		Si-R500
基本インタフェース		10 / 100BASE-TX × 3ポート(3系統独立、10M / 100M / 半二重 / 全二重固定設定、オートネゴシエーション対応)
拡張インタフェース	拡張スロット数	4(スロットタイプL×2 + スロットタイプH×2)
	インタフェースモジュール ( )内最大サポートポート数	ATM25Mbps(1.432.5、RJ-45コネクタ) × 1ポート (3) <sup>1</sup>
		ATM155Mbps(1.432、シングルモードファイバ(DSCコネクタ) × 1ポート (3) <sup>1</sup>
		100BASE-FX(シングルモードファイバ、DSCコネクタ) × 1ポート (1) <sup>1</sup>
		100BASE-TX(RJ-45コネクタ) × 1ポート (1) <sup>1</sup>
BR(1.430 / 1.430a、64K / 128Kbps、RJ-45コネクタ) × 1ポート (2)		
PR(1.431 / 1.431a、192K ~ 1.5Mbps、RJ-45コネクタ) × 1ポート (2)		
アクセラレータ(ASIC)	データ暗号(DES / 3DES)、データ圧縮(LZS) <sup>2</sup>	
適応回線 <sup>4</sup>	ATMサービス(シェアリンク、メガリンク、メガデータネット等)、ブロードバンドサービス(フット・ADSL、Bフレックス、CATV等)、広域イーサネット(ワイドLAN等)、高速デジタル専用線/フレームリレー(64K / 128Kbps、192K ~ 1.5Mbps)、INSネット64、INSネット1500	
ルーティングプロトコル	IPv4	static、RIP、RIPv2 : VLSM対応、BGP4、OSPFv2
	IPv6	static、RIPng、IPv6 / IPv4 Dual stack、IPv6 over IPv4 tunnel
MPLS	BGP / MPLS VPNs、MPLS-Forwarder、LDP	
ブリッジ	STP、MACフィルタ、アドレス学習、Etherポートマッピング/グルーピング(ATM-VC、フレームリレー-DLCI)	
WANプロトコル	PPPoE(複数セッション対応)、[マルチリンクPPP、PAP / CHAP、データ圧縮(LZS)、ISDN発信者番号チェック] <sup>2</sup> 、[VCシェーピング、RFC1483 Routed / Bridged Ethernet] <sup>3</sup>	
アドレス管理	マルチNAT、DHCPクライアント、DHCPサーバ、DHCPリレーエージェント、ProxyDNS(DNSサーバ、DNSリレー)	
QoS	帯域制御(WFQ)、イーサシェーピング(リミット)、DiffServe、TOS制御、IPHC(RTPヘッダ圧縮含む) <sup>2</sup>	
セキュリティ	動的パケットフィルタ(SPI : Stateful Packet Inspection)、URLフィルタ、アクセスロギング(syslogリアルタイム警告)、管理者パスワード	
VPN	IPsec(DES / 3DES)、IKE(Main Mode、Aggressive Mode : Responder / Initiator)	
冗長機能	VRRP、レイヤ3セッション監視・維持機能、ECMP(static、OSPFv2)	
IPマルチキャスト	IGMPv2、IPv4 PIM-DM、IPv4 PIM-SMv2	
VLAN	タグVLAN(IEEE802.1Q)	
保守・管理機能	SNMPエージェント、WWWブラウザ設定、telnet、ftpサーバ/クライアント、syslog、デュアルコンフィグバンク	
諸元	外形寸法(W.D.H)	440mm × 485mm × 43mm(台足除く)
	質量	9Kg以下
	電源(コンセント)	AC100V、平行3ピン(アース端子付き)
	消費電力(発熱量)	50W以下(108KJ / H)
	騒音	40db
添付品	電源ケーブル(3m)、CD-ROM(取扱説明書 / 基本ソフトウェア)、19インチラック搭載キット	

1 拡張スロットLへの、ATM25、ATM155、100BASE-FX、10 / 100BASE-TXのオプションボード搭載は、いずれか一枚のみとなります。

2 INSネット64 / 1500および高速デジタル専用線サービス利用時のみ 3 ATMサービス利用時のみ

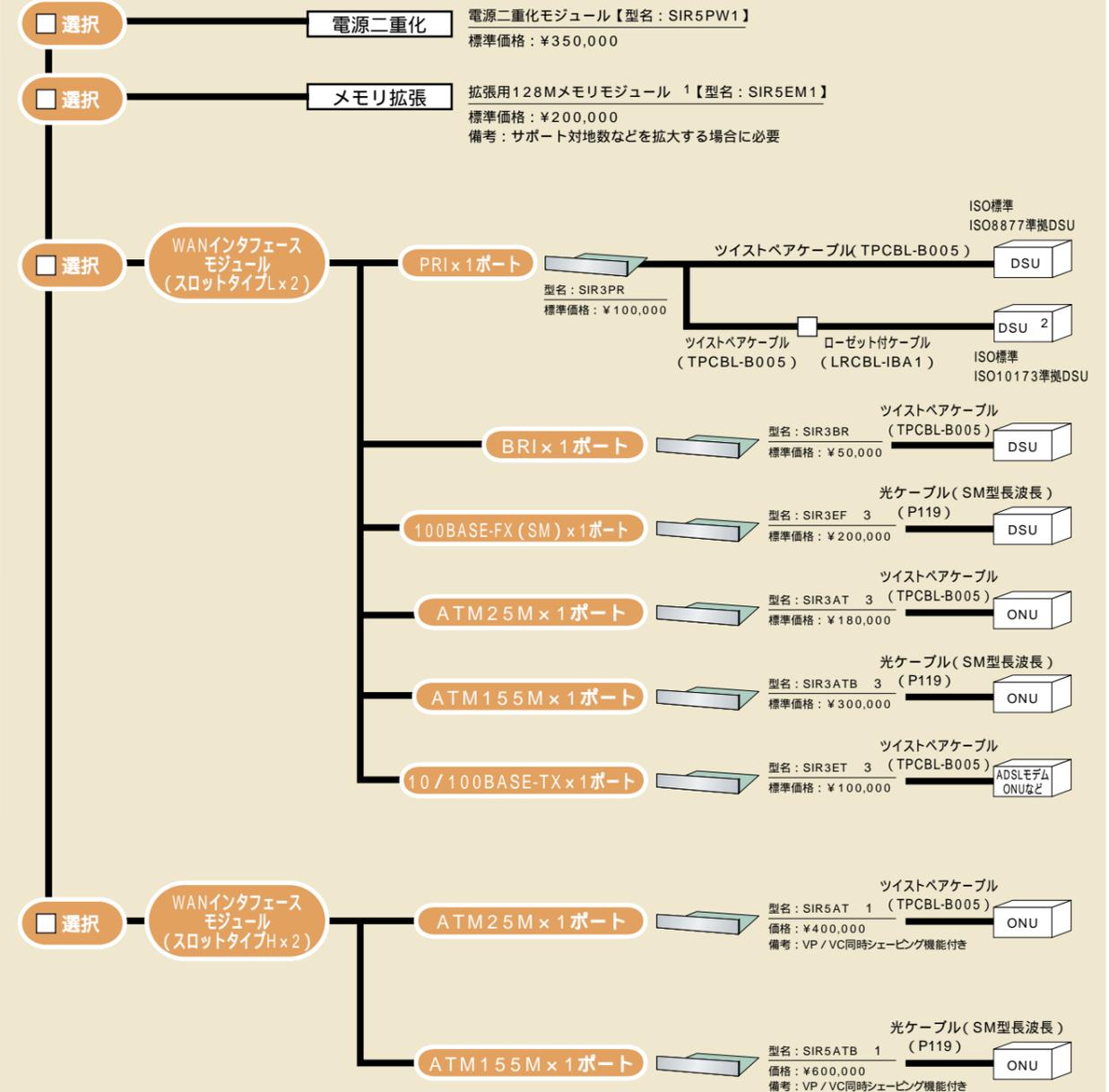
4 各回線サービスに対応したインタフェースモジュール、およびモデム、ONU、DSU等が別途必要

GeoStream Si-R500シリーズ製品型名 / 価格一覧 P102

## Si-R500構成図



Si-R500 ブレインストールモデルV11【型名：SIR500V11】  
標準価格：¥900,000  
備考：10 / 100BASE-TX × 3ポート、WAN拡張スロット × 4基、ハードウェアによるデータ圧縮 / 暗号アクセラレータ標準実装



1 2003年10月末提供。次版ソフトウェアが必要となります。

2 新型DSU(ISO101173準拠)に接続する場合は、コネクタ変換ケーブル(型名：LRCBL-IBA1)が別途必要です。

3 拡張スロットLへの、ATM25、ATM155、100BASE-FX、10 / 100BASE-TXのオプションボード搭載は、いずれか一枚のみとなります。

VPN対応モジュール拡張モデル



ブロードバンドサービス対応のイーサネットポートと、WANインタフェースをモジュールで追加できる拡張スロットを装備。  
IP-VPNサービスやフレッツ・オフィス用PRI( ~1.5Mbps )、メガデータネットサービス用ATM( 25Mbps )などのインタフェースモジュールをオプションで用意。各種キャリアサービスの提供形態に合わせて柔軟に対応できます。

## GeoStream Si-R330

- 標準ポート:10 / 100BASE-TX×4ポート (4系統独立、ブロードバンドサービス対応)
- 拡張スロット:WAN拡張モジュール用 ×2スロット
- VPN暗号アクセラレータ搭載

## GeoStream Si-R300

- 標準ポート:10 / 100BASE-TX×2ポート (2系統独立、ブロードバンドサービス対応)
- 拡張スロット:WAN拡張モジュール用 ×2スロット
- VPN暗号アクセラレータ搭載

Si-R200 / 300シリーズオプション			
品名	型名	価格(税別)	対象機種
ラック搭載機構	SIR300RU	¥30,000	Si-R210 / 260 / 270 / 300 / 330

デュアルWANポート



WANポートを2系統装備。本体装置1台で、メガデータネットの利用や、回線の冗長構成による信頼性の高いインターネットVPNを構築できるなど、ブロードバンドサービスの適用領域が拡大します。

## GeoStream Si-R210

- ISDNバックアップ対応ブロードバンドルータ **キャンペーン**
- LAN :10 / 100BASE-TX
- WAN:10 / 100BASE-TX、BRI(S / Tポート)
- VPN暗号アクセラレータ内蔵

## GeoStream Si-R260

- ATM対応ブロードバンドルータ
- LAN :10 / 100BASE-TX
- WAN:10 / 100BASE-TX、ATM25M
- VPN暗号アクセラレータ内蔵

## GeoStream Si-R270

- マルチポートブロードバンドルータ
- LAN :10 / 100BASE-TX
- WAN:10 / 100BASE-TX ×2ポート
- VPN暗号アクセラレータ内蔵

製品名	Si-R210	Si-R260	Si-R270	Si-R300	Si-R330
拡張スロット数		—		2	
インタフェースポート数 (内オプションによる拡張スロットへの最大搭載数)	10 / 100BASE-TX(RJ-45コネクタ) <sup>1</sup> PRI(1.431 / 1.431a, 192K - 1.5Mbps, RJ-45コネクタ) BRI(1.430 / 1.430a, 64 / 128K, RJ-45コネクタ) ATM25Mbps(1.432.5, RJ-45コネクタ) ATM155Mbps(1.432, シングルモードファイバ/DSCコネクタ) 100BASE-FX(シングルモードファイバ, デュアルSCコネクタ)	2	3	2(3) <sup>2</sup>	4(5) <sup>2</sup>
アクセラレータ(ASIC)	データ暗号(DES / 3DES) データ圧縮(LZS)	—	—	—	—
適応回線 <sup>6</sup>	L2-VPNサービス(ワイドLAN等の広域イーサネット) ブロードバンドサービス(フレッツ・ADSL, Bフレッツ, CATV等) ATMサービス(シェアリンク, メガリンク, メガデータネット等) 高速デジタル専用線 / フレームリレー(64K / 128Kbps) INSネット64 高速デジタル専用線 / フレームリレー(192K - 1.5Mbps) INSネット1500(23B+D)	—	—	—	—
ルーティングプロトコル	IP v 4 IP v 6	static, RIP, RIPv2 : VLSM対応, BGP4, OSPFv2 static, RIPng, IPv6 / IPv4 Dual stack, IPv6 over IPv4 tunnel			
MPLS	BGP / MPLS VPNs, MPLS-Forwarder, LDP				
ブリッジ	STP, MACフィルタ, アドレス学習, Etherポートマッピング / グルーピング( ATM-VC, フレームリレー-DLCI)				
WANプロトコル	PPPoE(複数セッション対応) [ マルチリンクPPP, PAP / CHAP, データ圧縮(LZS) ] ISDN発信者番号チェック <sup>4</sup> , [ VCシェーピング, RFC1483 Routed / Bridged Ethernet ] <sup>5</sup>				
アドレス管理	マルチNAT, DHCPクライアント, DHCPサーバ, DHCPリレーエージェント, ProxyDNS( DNSサーバ, DNSリレー)				
QoS	帯域制御(WFQ) \ イーサシェーピング(リミッタ) \ DiffServe, TOS制御, IPHC( RTPヘッダ圧縮含む) <sup>4</sup>				
セキュリティ	動的パケットフィルタ( SPI : Stateful Packet Inspection), URLフィルタ, アクセスロギング( syslogリアルタイム警告), 管理者パスワード				
VPN	IPsec( DES / 3DES ) \ IKE( Main Mode, Aggressive Mode : Responder / Initiator )				
冗長機能	VRRP, レイヤ3セッション監視・維持機能, ECMP( static, OSPFv2 )				
IPマルチキャスト	IGMPv2, IPv4 PIM-DM, IPv4 PIM-SMv2				
VLAN	タグVLAN( IEEE802.1Q )				
保守・管理機能	SNMPエージェント, WWWブラウザ設定, telnet, ftpサーバ / クライアント, syslog, デュアルコンフィグバンク				
諸元	外形寸法( W.D.H )	220 × 360 × 64mm( 突起部を除く )			
	質量	3.4Kg		3.5Kg	
	電源 / 電源( コンセント )形状	AC100V, 平行3ピン( アース端子付 )			
	消費電力	30W以下( 26Kcal/h )			
	騒音	40dB			
添付品	電源ケーブル( 1.8m ), アダプタプラグ, CD-ROM( 取扱説明書 ), フロッピーディスク( 基本ソフトウェア )				
標準価格( 税別 )	¥ 128,000	¥ 250,000	¥ 200,000	¥ 500,000	¥ 700,000

1 オートネゴエーション, 10M / 100M固定, 全二重 / 半二重固定の設定が可能 2 拡張スロットへの, ATM25, ATM155, 100BASE-FX, 10 / 100BASE-TXのオプションボード搭載は, いずれか1枚となります。 3 Si-R300については, PRI( 23B+D )利用時は1枚のみとなります。 4 Si-R210およびSi-R300 / Si-R330にてINSネット64 / 1500, 高速デジタル専用線利用時のみ対応 5 ATMサービス利用時のみ 6 各回線サービスに対応したモデム, ONU, DSUが必要( は標準で対応, は拡張モジュールにより対応)

VPN対応高機能モデル

暗号化によりセキュリティを確保する「IPsec機能」、ネットワークの冗長構成により信頼性を確保する「VRRP機能」を搭載。安価なフレッツサービスやインターネットを介して企業内 / 企業間ネットワーク構築を実現可能。また、「IPv6」、および「IPv4トンネリング機能」をサポートし、既存のIPv4ネットワークから次世代のIPネットワーク環境への移行を段階的に進めることが可能。



## GeoStream Si-R170

- ブロードバンドルータ **キャンペーン**
- LAN:10 / 100BASE-TX
- WAN:10 / 100BASE-TX
- VPN暗号アクセラレータ内蔵



## GeoStream Si-R150

- ブロードバンドルータ
- LAN:10BASE-T(4ポートHUB内蔵)
- WAN:10 / 100BASE-TX



## GeoStream Si-R130

- ISDNルータ
- LAN:10BASE-T(4ポートHUB内蔵)
- WAN:BR( DSU内蔵)

フレッツ・ISDN対応ベーシックモデル



店舗や小規模オフィスからのフレッツ・ISDNサービスを利用したインターネットアクセスや、フレッツ・オフィスサービスを利用した事業所ネットワークとの接続などが低コストで実現できます。

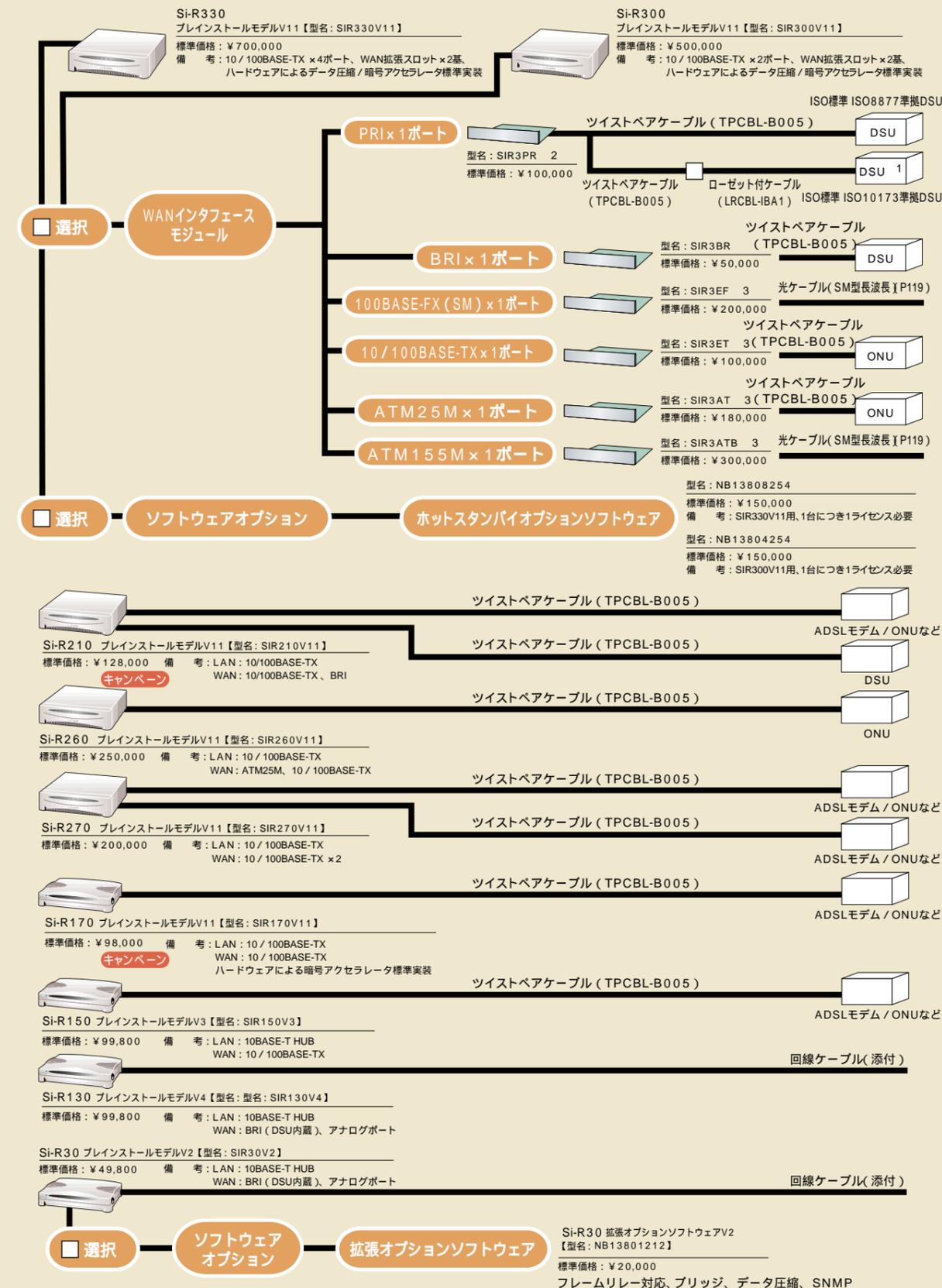
## GeoStream Si-R30

- ISDNルータ
- LAN:10BASE-T(4ポートHUB内蔵)
- WAN:BR( DSU内蔵)

製品名	Si-R170	Si-R150	Si-R130	Si-R30	
LANインタフェース	10 / 100BASE-TX <sup>1</sup>	10BASE-T( 4ポートレベータHUB内蔵, カスケードスイッチ付き )			
WANインタフェース	10 / 100BASE-TX <sup>1</sup>		BR( 64K / 128Kbps, DSU内蔵, Uポート × 1, S / Tポート × 1 )		
アクセラレータ( ASIC )	データ暗号( DES / 3DES )		—		
適応回線	( 広域イーサネット, フレッツ・ADSL, Bフレッツ, CATV ) <sup>2</sup>		高速デジタル専用線( 64K / 128Kbps ) フレームリレー、INSネット64		
ルーティングプロトコル	IP v 4 IP v 6	static, RIP, RIPv2 : VLSM対応, BGP4, OSPFv2 static, RIP, RIPv2 : VLSM対応, BGP4	static, RIP, RIPv2 : VLSM対応	static, RIP, RIPv2 : VLSM対応	
MPLS	BGP / MPLS VPNs, MPLS-Forwarder, LDP		—		
ブリッジ	STP, MACフィルタ, アドレス学習			STP, MACフィルタ, アドレス学習	
WANプロトコル	PPPoE( 複数セッション対応 )		マルチリンクPPP, PAP / CHAP, ISDN 発信者番号チェック, データ圧縮( LZS )	マルチリンクPPP, PAP / CHAP, ISDN発信者番号チェック, データ圧縮( LZS )	
アドレス管理	マルチNAT, DHCPクライアント, DHCPサーバ, DHCPリレーエージェント, ProxyDNS( DNSサーバ, DNSリレー )		マルチNAT, DHCPサーバ, DHCPリレーエージェント, ProxyDNS	マルチNAT, DHCPサーバ, ProxyDNS	
QoS	対地帯域制御( WFQ ) \ イーサシェーピング(リミッタ) \ DiffServe, TOS制御, IPHC( RTPヘッダ圧縮含む)		帯域制御( WFQ ) \ DiffServe, TOS制御	帯域制御( WFQ )	
セキュリティ	動的パケットフィルタ( SPI : Stateful Packet Inspection ), URLフィルタ, アクセスロギング( syslogリアルタイム警告 ), 管理者パスワード		URLフィルタ, アクセスロギング( syslogリアルタイム警告 ), 管理者パスワード	URLフィルタ	
VPN	IPsec( DES / 3DES ) \ IKE( Main Mode, Aggressive Mode : Responder / Initiator )		IPsec( DES / 3DES ) \ IKE( Main Mode, Aggressive Mode : Initiator )	—	
冗長機能	VRRP, レイヤ3セッション監視・維持機能, ECMP( static, OSPFv2 )		VRRP, レイヤ3セッション監視・維持機能	—	
IPマルチキャスト	IGMPv2, IPv4 PIM-DM, IPv4 PIM-SMv2		—	—	
VLAN	タグVLAN( IEEE802.1Q )		—	—	
保守・管理機能	SNMPエージェント, WWWブラウザ設定, telnet, ftpサーバ / クライアント, syslog, デュアルコンフィグバンク		SNMPエージェント, WWWブラウザ設定, telnet, ftpサーバ, syslog	SNMPエージェント, WWWブラウザ設定, telnet, ftpサーバ, syslog, RADIUS, リモートセットアップ	
諸元	外形寸法( W.D.H )	241 × 202 × 41mm( 突起部を除く )		241 × 202 × 48mm( 突起部を除く )	
	質量	1Kg以下	1Kg以下	1Kg以下( バックアップ用乾電池を除く )	
	電源 / 電源( コンセント )形状	AC100V, 平行3ピン( アース端子付 )			
	消費電力	8W以下	8W以下	11W以下	
	発熱量	29.4KJ / h( 7Kcal / h )		42KJ / h( 10Kcal / h )	
騒音	ファンレス				
添付品	電源ケーブル( 1.8m ), アダプタプラグ, CD-ROM( 取扱説明書 ), フロッピーディスク( 基本ソフトウェア )		電源ケーブル( 1.8m ), アダプタプラグ, ISDNケーブル( 6ピンモジュラ形状4.2m )	電源ケーブル( 1.8m ), アダプタプラグ, ISDNケーブル( 6ピンモジュラ形状4.2m )	
標準価格( 税別 )	¥ 98,000	¥ 99,800	¥ 99,800	¥ 49,800	

1 オートネゴエーション, 10M / 100M固定, 全二重 / 半二重固定の設定が可能 2 各サービスに対応するイーサネットタイプのONU・ADSLモデム, ケーブルモデム等が別途必要となります。 GeoStream Si-Rシリーズ製品型名 / 価格一覧 P103

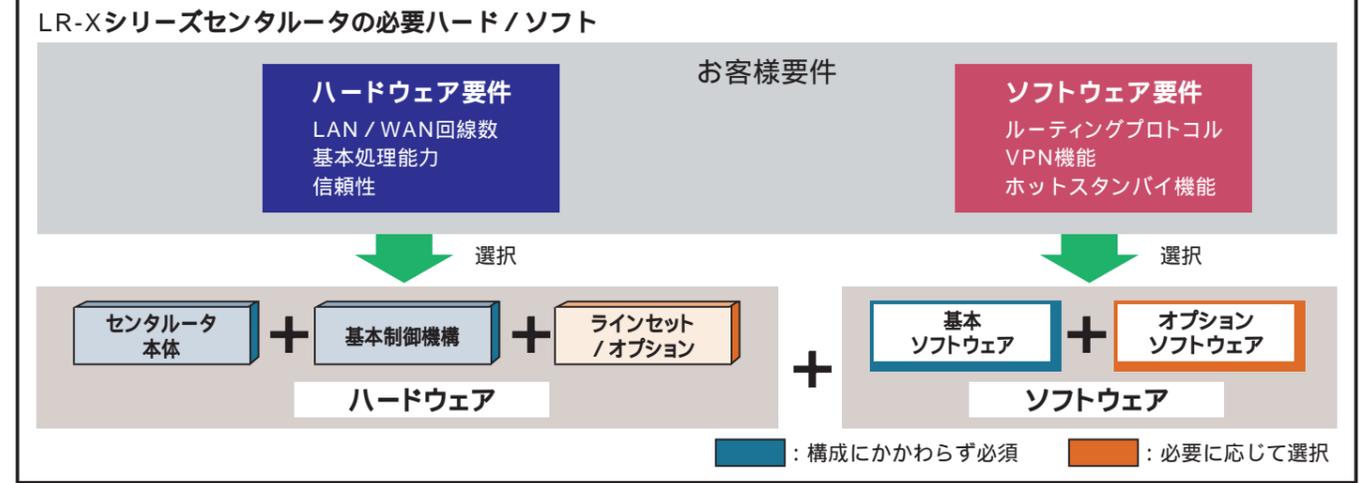
Si-Rシリーズ構成図



1 新型DSU (ISO10173準拠)に接続する場合は、コネクタ変換ケーブル(型名: LRCBL-IBA1)が別途必要です。  
2 Si-R300についてはPRI(23B+D)利用時は、1枚のみとなります。  
3 拡張スロットへの、ATM25、ATM155、100BASE-FX、10/100BASE-TXのオプションボード搭載は1枚のみとなります。

LR-Xシリーズのセンタルルータは、FNA/SNAルーティングなど既存業務の運用を生かしながら、先端IPネットワークに必要な機能を搭載したハイブリッドルータです。

LR-Xシリーズセンタルルータは、2種類のハードウェア、5種類のソフトウェア、その他各種オプションを用意しています。



**ソフトウェア** LR-Xシリーズセンタルルータのソフトウェアは、本体にインストール済の「LR-X基本ソフトウェア」と、必要に応じて選択できる各種オプションソフトウェアをご用意しています。これらのソフトウェアはそれぞれバージョンアップすることにより新しい機能を追加していきます。

	機能	標準価格(税別)	基本ソフトウェアとの組み合わせ条件		
			V1	V2	V3/V4
LR-X基本ソフトウェア	V1	¥200,000	-	-	-
	V2	¥200,000	-	-	-
	V3	¥200,000	-	-	-
	V4	¥200,000	-	-	-
FNA/SNAルーティングオプションソフトウェア	V1	¥300,000			
AppleTalkルーティングオプションソフトウェア	V1	¥200,000	x		
VPNオプションソフトウェア	V1	¥500,000			
	V2	¥500,000	x		
	V3	¥500,000	x	x	
ホットスタンバイオプションソフトウェア	V1	¥400,000			
	V2	¥400,000	x		
	V3	¥400,000	x	x	

※ : 基本ソフトウェアの対応バージョンとの組合せ可能。  
× : 基本ソフトウェアの対応バージョンとの組合せ不可。基本ソフトウェアのバージョンアップが必要。  
オプションソフトウェアを利用する場合には対応する基本ソフトウェアとの組み合わせ条件が発生します。  
基本ソフトウェアのバージョンが古い場合には、オプションソフトウェアの追加の際に基本ソフトウェアのバージョンアップが必要になる場合があります。ご注意ください。

接続WANインタフェースと使用可能な回線									
インタフェース	速度	ラインセット	高速デジタル回線	ISDN	フレームリレー	メガデータネット	メガリンク/シェアリンク	スーパーリレー-CR	モデム/PIAFS
インタフェース	192~1.5Mbps	IV2A		x		x	x	x	x
		IV2B		x		x	x	x	x
	64K/128Kbps	IP1S	x	(INS1500)	x	x	x	x	x
		IB4F		(INS64)	x	x	x	x	x
V.24	1.2K~28.8Kbps	MP1+MF14		x	x	x	x	x	
V.35	~1.5Mbps	IV2B		(1500)	x	x	x	x	x
		MP1+MF22	x		x	x	x	x	
X.21	48K~1.5Mbps	MP1+MF32		x	x	x	x	x	
ATM(光)	0.5M~156Mbps	AT1A/AT2A	x	x	x			x	
ATM(メタル)	0.2M~25Mbps	EA1	x	x	x			x	

※ : 標準実装のインタフェース □ : モデム/TA経由で接続可能