

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。

Si-Rシリーズラインナップ

WAN	LAN	
Gigabit Ethernet 10 / 100BASE-TX ATM155Mbps		Si-R260
ATM155Mbps ATM25Mbps 100BASE-FX PRI (~1.5Mbps) 10 / 100BASE-TX		Si-R330 / 300
		Si-R370
		Si-R500
		Si-R870
	10 / 100BASE-TX	Si-R220
10 / 100BASE-TX		Si-R170
		Si-R130
BRI (~128kbps)	10BASE-T	

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-R370	Si-R330	Si-R300	Si-R260	Si-R220	Si-R170	Si-R130	Si-R30
ポート	ギガビット対応モデル (16)	シャシ型ラックマウントモデル	モジュール拡張モデル			デュアルWANモデル		ブロードバンドモデル	ISDNモデル	
主な回線サービス対応	1000BASE-SX (16)									
	1000BASE-LX (16)									
	1000BASE-FX (64)	(1)	(1)	(1)	(1)					
	100BASE-TX (32)	(3)	(1)	(1)	(1)	1				
	10BASE-T								4(HUB)	4(HUB)
	ATM25M									
	ATM155M									
	BRI	(2)	(2)	(2)	(2)		1		1	1
	PRI	(2)	(2)	(2)	(1)					
	COMポート						1			
	広域イーサネット									
	フレッツ・ADSL									
	Bフレッツ									
	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									
	公衆電話回線									
	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)									
IP-VPN	IPsecアグレッシブモード									
	IKEセッション維持機能									
	帯域制御(WFQ)									
VoIP	シェーピング									

LANポート数 / WANポート数()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 イニシエータ機能(動的IP取得側)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。

	機能
Si-R870 基本ソフトウェア	V2 OSPFv2、BGP4、QoS(WFQ / WRED / DiffServe) ECMP、対地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 / 370 / 330 / 260 / 220 / 170 基本ソフトウェア ¹	V21 EoMPLS、VLANプライオリティマッピング、TOS / TrafficClass制御、IPv6、BGP4、OSPFv2、L3監視機能、VRRP、IPマルチキャスト中継機能、タグVLAN機能、IPsecアグレッシブモードレスポンド / イニシエータ機能、MPLS、ECMP、QoS(WFQ / TOS制御)、PRI23Bサポート(Si-R500 / 370 / 330)、ATMブリッジ機能(Si-R500 / 370 / 330 / 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、AES ² 、MPLS IX、動的定義変更機能
Si-R330ホットスタンバイオプション	V21 富士通ホットスタンバイ(WAN連携、LAN障害検知)機能

1 プレインストールモデルのみの提供 2 Si-R500 / 370 / 220 / 170はハードウェア(ASIC)、Si-R330 / 300 / 260はソフトウェアによる暗号処理

インターネットVPN対応

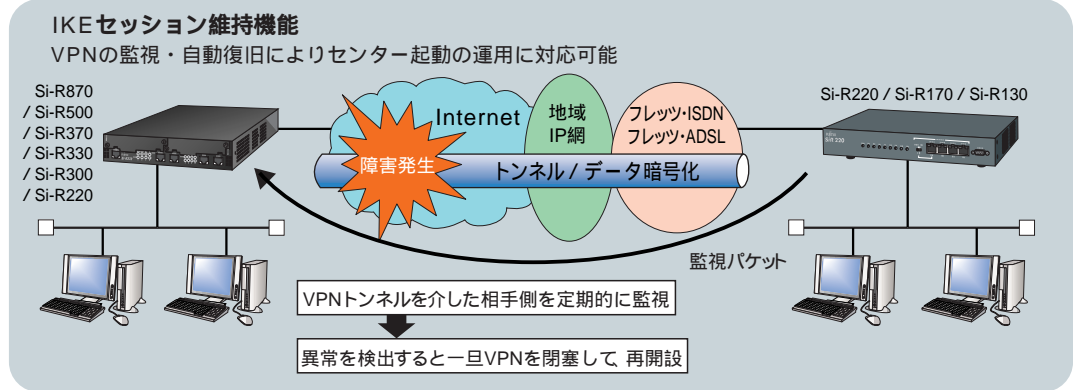
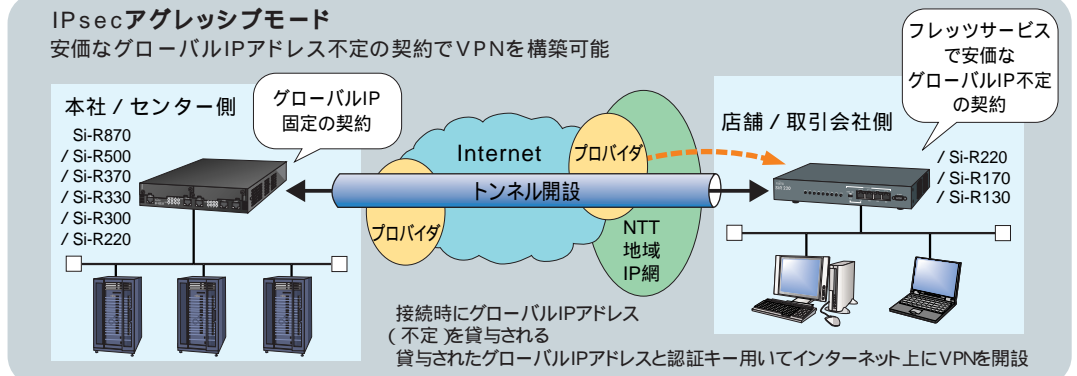
IPsecアグレッシブモード / IKEセッション維持機能

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・西日本のフレッツサービスのように入備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ことにより、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可能。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。

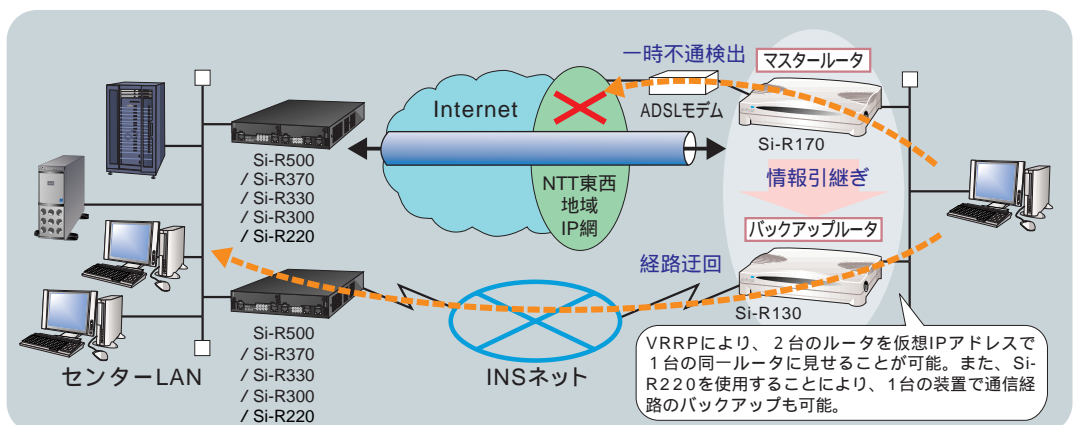
機器の組み合わせ条件
認証鍵(レスポンド):Si-R870 / 500 / 370 / 330 / 300 / 260 / 220 / 170、NetShelter FWシリーズ
開設要求鍵(イニシエータ)Si-R500 / 370 / 330 / 300 / 260 / 220 / 170 / 130
認証鍵はアドレス固定契約が必須



通信機器 / 経路のバックアップ

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です。

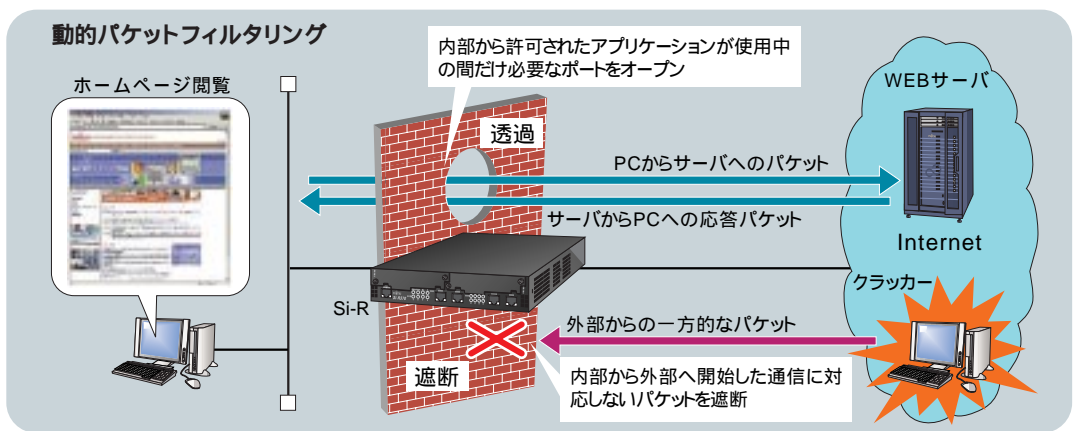
機器の組み合わせ条件
Si-R500 / 370 / 330 / 300 / 260 / 220 / 170 / 130にて任意に組み合わせ可能



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 / 370 / 330 / 300 / 260 / 220 / 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。

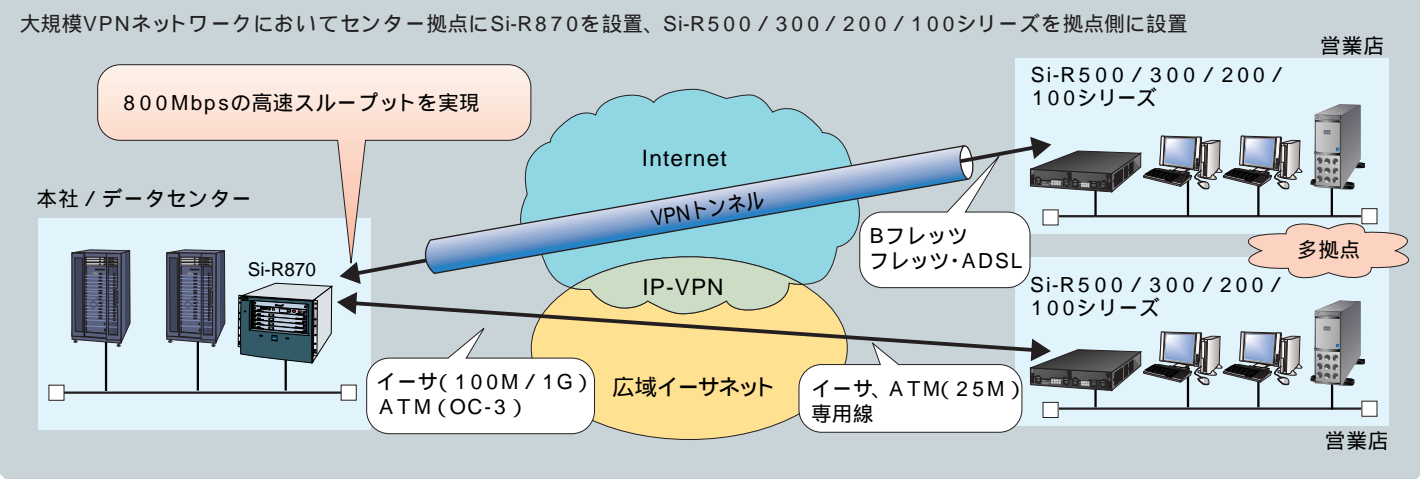
高信頼なネットワークを構築

- 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

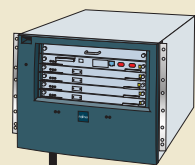
- パケット転送を高速に処理できる専用ASICと大容量のスイッチ(20Gbps)により、全てのIPパケットを全ポート、ノンブロッキング、ワイヤスピードにて中継可能です。
- パケットフィルタリングやQoS制御も専用ASICで処理するため、中継速度を遅延させることなく、複数のサービスを提供することが可能です。

適用例

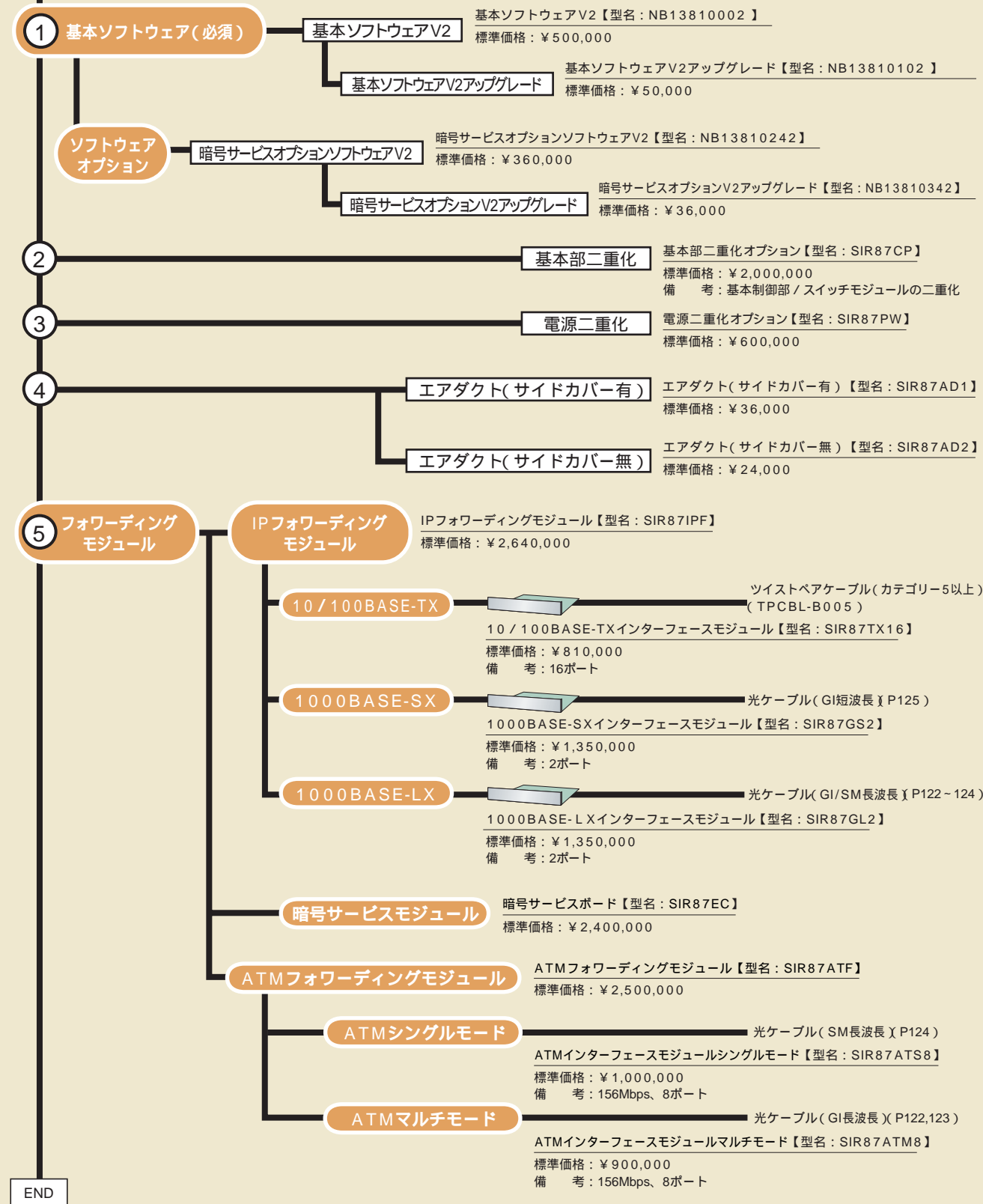


製品名		Si-R870	
性能	スイッチ容量	20Gbps	
	パケット中継性能	24Mpps(64byte/パケット時)	
スロット数 (カッコ内空き数)	基本制御ユニット用	2	
	フォーワーディングモジュール用	4	
	インターフェースモジュール用	4	
インターフェースポート数 (カッコ内最大数)	10 / 100BASE-TX	16(64)	
	1000BASE-SX	2(8)	
	1000BASE-LX	2(8)	
	ATM OC-3c シングルモード	8(32)	
	ATM OC-3c マルチモード	8(32)	
サポートプロトコル	IPv4(Static, RIP, RIPv2:VLSM対応, BGP4, OSPFv2)		
トラフィック制御	IPフィルタリング、QoS(WFQ / DiffServe, TOS制御 / イーサシェーピング(リミッター)), Equal Cost Multi-Path		
サービス	< IPsec(3DES), IKE(Main Mode / Aggressive Mode) > 手動設定		
冗長機能	< 基本制御部二重化 >、< 電源二重化 >、VRPP、接続先セッション監視・維持機能、ECMP(Static, OSPFv2)		
諸元	外形寸法(W.D.H)	483 x 594 x 350mm	
	質量	64kg以下	
	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	1200W以下	
	発熱量	4320kJ/h	
	騒音	55dB	
	温度条件	5~40	
	湿度条件	5~85%RH	
	適合基準	安全性	JIS C 6950(準拠)、IEC60950(準拠)
		EMC / EMI	VCCI class-A(登録)、JEIDA G-25(登録)

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) x 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 x 1,
フォーワーディングモジュール用スロット x 4,
インターフェースモジュール用スロット x 4



GeoStream Si-R500

シャーシ型高性能ラックマウントモデル

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マウント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インターフェースを3ポート標準装備。またインター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/PRIMOジュールを搭載可能です。

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。

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」など強力な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」をサポートするなど、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。

先進機能で次世代サービスにいち早く対応可能

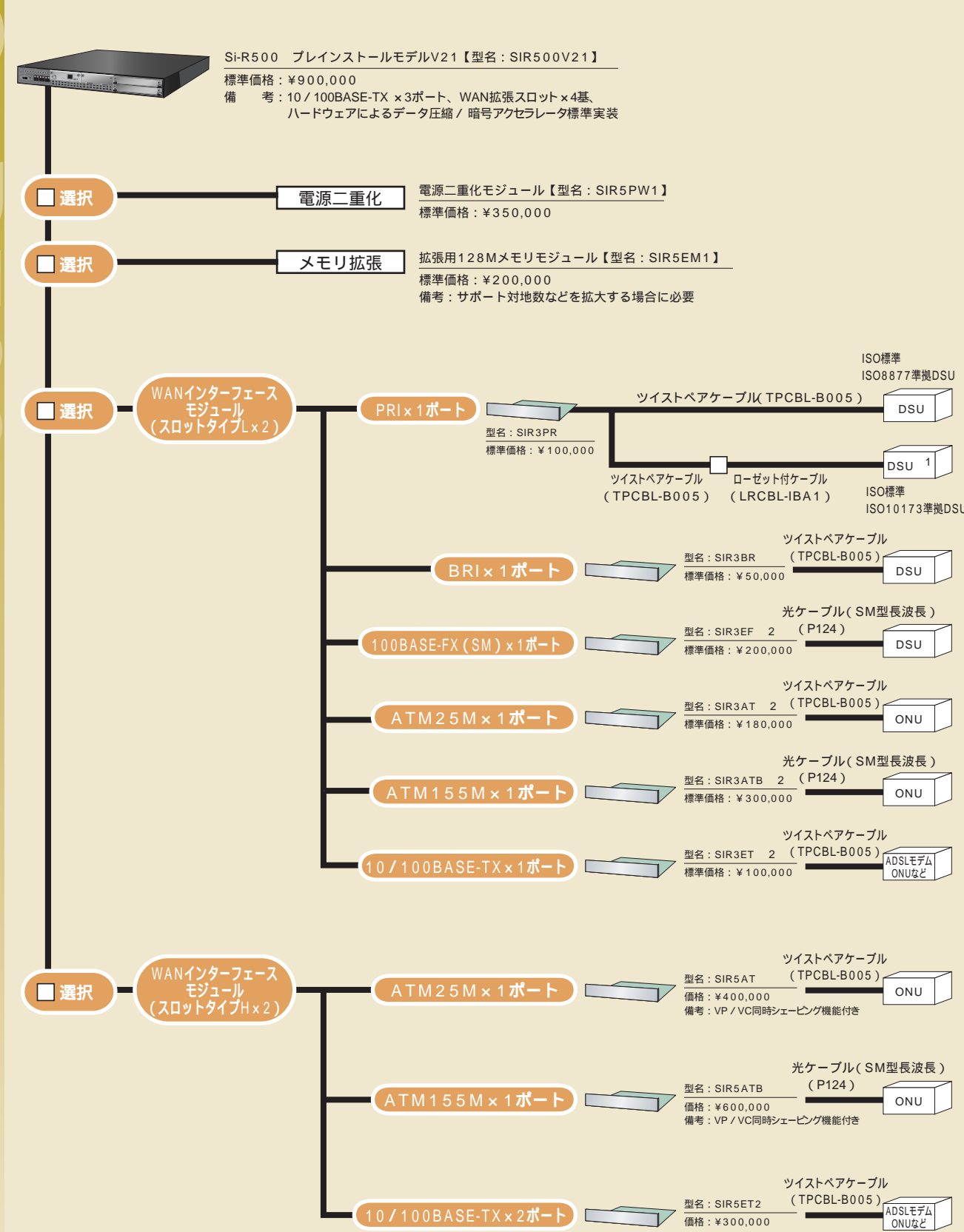
既存のIPv4ネットワークを活用しながらIPv6ネットワークへの移行を容易にする「IPv6 over IPv4 tunnel」、IP-VPNにおけるエッジルータで利用される「MPLS」など、次世代サービスにいち早く対応できる先進機能をサポートしています。

製品名		Si-R500
基本インターフェース		10/100BASE-TX ×3(3系統独立、10M/100M/全二重/半二重固定設定、オートネゴシエーション対応)
拡張インターフェース	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) ATM25Mbps(1.432.5、RJ-45コネクタ) ×1(3) ¹ ATM155Mbps(1.432、シングルモードファイバ/DSCコネクタ) ×1(3) ¹
	インターフェースモジュール(内最大サポートポート数)	100BASE-FX(シングルモードファイバ、DSCコネクタ) ×1(1) ¹ 10/100BASE-TX ×1(タイプL)/2(タイプH) ×8) ¹ BRI(1.430/1.430a、64K/128Kbps、RJ-45コネクタ) ×1(2) PRI(1.431/1.431a、192K~1.5Mbps、RJ-45コネクタ) ×1(2) データ暗号(DES/3DES/AES) データ圧縮(LZS) ²
アクセラレーター(ASIC)		ATMサービス(シェアリンク、メガデータネットなど)ブロードバンドサービス(フレッツ・ADSL、Bフレッツ、CATVなど) 広域イーサネット(ワイドLANなど)、高速デジタル専用線/フレームリレー(64k/128kpbs、192k~1.5Mbps) INSネット64、INSネット1500
適応回線 ³		static、RIP、RIPv2:VLSM対応、BGP4、OSPFv2 static、RIPng、IPv6/IPv4 Dual stack、IPv6 over IPv4 tunnel BGP/MPLS VPNs、MPLS-Forwarder、LDP、MPLS-IX、MPLS ATM(shimヘッダ) ⁴ 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) 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] ² 、 [VCシェーピング、RFC1483 Routed/Bridged Ethernet] ⁴
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、MPLS-IX、MPLS ATM(shimヘッダ) ⁴
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	IPv4	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] ² 、 [VCシェーピング、RFC1483 Routed/Bridged Ethernet] ⁴
アドレス管理	IPv4	マルチNAT、DHCPサーバ、ProxyDNS(DNSサーバ、DNSリレー)、DHCPリレーエージェント、DHCPクライアント
	IPv6	DHCP-PD、ProxyDNS(DNSサーバ、DNSリレー)
QoS	IPv4/IPv6	VLANプライオリティマッピング、帯域制御(WFQ)、DiffServe、TOS/TrafficClass制御、 IPHC(RTPヘッダ圧縮含む) ² 、イーサシェーピング(リミッタ)
セキュリティ	IPv4/IPv6	IPフィルタリング、マルチNAT、URLフィルタ、アクセスロギング(syslogリアルタイム警告)、 SPI(Stateful Packet Inspection)、管理者パスワード(telnet、コンソール)、SSH(telnet、FTP) ^{注1)}
VPN	IPv4/IPv6	IPsec(DES/3DES/AES)、IKE(Main Mode、Aggressive Mode:Responder/Initiator、アドレス固定Aggressive Mode)、 手動鍵設定 ⁵ 、複数Range指定
冗長機能	IPv4	VRRP、レイヤ3セッション監視・維持機能、ECMP(Static、OSPFv2)
	IPv6	レイヤ3セッション監視・維持機能
IPマルチキャスト	IPv4	IGMPv2、IPv4 PIM-DM、IPv4 PIM-SMv2、<電源二重化>
VLAN		タグVLAN(IEEE802.1Q)
保守・管理機能	IPv4	telnetクライアント、FTPクライアント、WWWブラウザ設定、SNMPエージェント
	IPv6	telnetクライアント、FTPクライアント、WWWブラウザ設定 syslog ⁶ 、デュアルコンフィギアリング
諸元	外形寸法(W×D×H)	440×485×43mm(ゴム足なし時) ×1U) ⁷
	質量	9kg以下
	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	50W以下
	発熱量	108kJ/h
	騒音	40dB
湿度条件	5~40	
湿度条件	20~80%RH	
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インチラック搭載用品
標準価格(税別)		¥900,000

1: 拡張スロットLへのATM25M、155M、100BASE-FX、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対応
3: 各回線サービスに対応したインターフェースモジュール、およびモデム、ONU、DSU等が別途必要 4: ATMサービス利用時のみ
5: 手動鍵設定はIPv4のみ対応 6: syslogサーバへのメッセージ送信はIPv4のみ対応 7: 19インチラック搭載時ピッチ数
(注1)12月末提供 < >はオプション(別途手配)により実現する機能です。

GeoStream Si-Rシリーズ製品型名/価格一覧 P103

Si-R500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 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



GeoStream Si-R370

- 標準ポート:10 / 100BASE-TX x4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 x2スロット
- VPN暗号アクセラレーター搭載



GeoStream Si-R330

- 標準ポート:10 / 100BASE-TX x4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 x2スロット
- VPN暗号アクセラレーター搭載

Si-R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	SIR370RU	¥30,000	Si-R370
ラック搭載機構	SIR300RU	¥30,000	Si-R330 / 300 / 260
ラック搭載機構	SIR220RU	¥9,000	Si-R220
電源ケーブル	PWCBL-A003	¥4,000	Si-R370 / 330 / 300 / 260 / 220

GeoStream Si-R300

- 標準ポート:10 / 100BASE-TX x2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 x2スロット
- VPN暗号アクセラレーター搭載

製品名	Si-R220	Si-R260	Si-R300	Si-R330	Si-R370
拡張スロット数	—	—	—	2	—
インターフェースポート数 (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) ¹ PRI (L431 / L431a, 192K - 1.5Mbps, RJ-45コネクタ) BR (L430 / L430a, 64 / 128K, RJ-45コネクタ) ATM25Mbps (L432.5, RJ-45コネクタ) ATM155Mbps (L432, シングルモードファイバー-DSCコネクタ) 100BASE-FX (シングルモードファイバー、デュアルSCコネクタ) COMポート	4	2	2 (3) ²	4 (5) ²
アクセラレーター (ASIC)	データ暗号 (DES / 3DES) データ暗号 (AES) データ圧縮 (LZS)	—	—	—	—
対応回線 ¹⁰	L2-VPNサービス (ワイドLANなど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など) ATMサービス (シェアリング、メガリンク、メガデータネットなど) 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) 公衆電話回線 (PSTN)	—	—	—	—
ルーティングプロトコル	IP v4 IP v6	static, RIP, RIPv2 : VLISM対応、BGP4、OSPFv2 static, RIPng, IPv6 / IPv4 Dual stack, IPv6 over IPv4 tunnel			
MPLS	IP v4	EoMPLS, BGP / MPLS VPNs, MPLS-Forwarder, LDP, MPLS-IX, MPLS-ATM (shimヘッダ) ⁵			
ブリッジ	—	STP, MACフィルタ、アドレス学習、VLANサポート、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	IP v4	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] ⁶ , [VCシエーピング, RFC1483 Bridged Ethernet] ⁵			
アドレス管理	IP v4 IP v6	マルチNAT, DHCPサーバ, ProxyDNS (DNSサーバ, DNSリレー), DHCPリレーエージェント, DHCPクライアント DHCP-PD, ProxyDNS (DNSサーバ, DNSリレー)			
QoS	IP v4 / IP v6	VLANプライオリティマッピング、帯域制御 (WFQ), DiffServe, TOS / TrafficClass制御、IPHC (RTPヘッダ圧縮含む) ⁶ 、イーサシエーピング (リミッタ)			
セキュリティ	IP v4 / IP v6	IPフィルタリング、URLフィルタ、SPK (Stateful Packet Inspection) 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 (telnet, コンソール)、SSH (telnet, FTP) ^{注1)}			
VPN	IP v4 / IP v6	IPsec (DES / 3DES / AES), IKE (Main Mode, Aggressive Mode: Responder / Initiator, アドレス固定 Aggressive Mode), 手動鍵設定 ¹¹ 、複数Range指定			
冗長機能	IP v4 IP v6	VRRP ⁷ 、レイヤー3セッション監視・維持機能、ECMP (static, OSPFv2)、ホットスタンバイ ⁸ レイヤー3セッション監視・維持機能			
IPマルチキャスト	IP v4	IGMPv2, IPv4 PIM-DM, IPv4 PIM-SMv2 タグVLAN (IEEE802.1Q)			
VLAN	—	telnet, FTP, WWWブラウザ設定、かんたん設定 (IPv4構築用) ⁹ 、SNMPエージェント			
保守・管理機能	IP v4 IP v6	telnet, FTP, WWWブラウザ設定 syslog ¹² 、デュアルコンフィグバンク			
諸元	外形寸法 (W.D.H)	300 x 275 x 43.5mm (ゴム足なし時) [1U] ¹³	220 x 360 x 64mm (突起部を除く) [2U] ¹³	3.5kg	205 x 360 x 42mm (ゴム足なし時) [1U] ¹³
	質量	2.5kg	3.4kg	3.5kg	3.2kg
	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	15W	30W	30W	30W
	発熱量	46kJ / h	108kJ / h	108kJ / h	108kJ / h
	騒音	ファンレス	40dB	40dB	40dB
	湿度条件	5 - 40 20 - 80%RH			
添付品	電源ケーブル (1.8m)、アダプタープラグ、CD-ROM (取扱説明書、基本ソフトウェア) ケーブルホルダー	電源ケーブル (1.8m)、アダプタープラグ、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)、アダプタープラグ、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)、アダプタープラグ、CD-ROM (取扱説明書、基本ソフトウェア) ケーブルホルダー	電源ケーブル (1.8m)、アダプタープラグ、CD-ROM (取扱説明書、基本ソフトウェア)
標準価格 (税別)	¥128,000	¥250,000	¥500,000	¥700,000	¥388,000

GeoStream Si-Rシリーズ製品型名 / 価格一覧 P104

1 オートネゴシエーション、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、いずれか一枚のみとなります。
 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 はハードウェア (ASIC) はソフトウェアによる暗号処理
 5 Si-R370 / 330 / 300 / 260にてATMサービス利用時のみ 6 Si-R370 / 330 / 300 / 220にてINSネット64 / 1500、高速デジタル専用線利用の時のみ対応
 7 オプションソフトウェア搭載時は使用不可 8 Si-R330 / 300のみ、オプションソフトウェアにてサポート 9 Si-R220にてサポート
 10 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、Si-R220はDSU内蔵)
 11 手動鍵設定はIPv4のみ対応 12 syslogサーバへのメッセージ送信はIPv4のみ
 13 19インチラック搭載時ピンチ数 (19インチラック搭載用品別途手配)
 (注1) Si-R370 / 330 / 260 / 220にて12月末提供

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-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ー内蔵



GeoStream Si-R220

- ISDNバックアップ対応ブロードバンドルータ
- LAN:10 / 100BASE-TX
- WAN:10 / 100BASE-TX、BRI (DSU内蔵)、COMポート (モデム接続)
- VPN暗号アクセラレーター内蔵

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
- LAN、WAN:10 / 100BASE-TX
- VPN暗号アクセラレーター内蔵



GeoStream Si-R130

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



GeoStream Si-R30

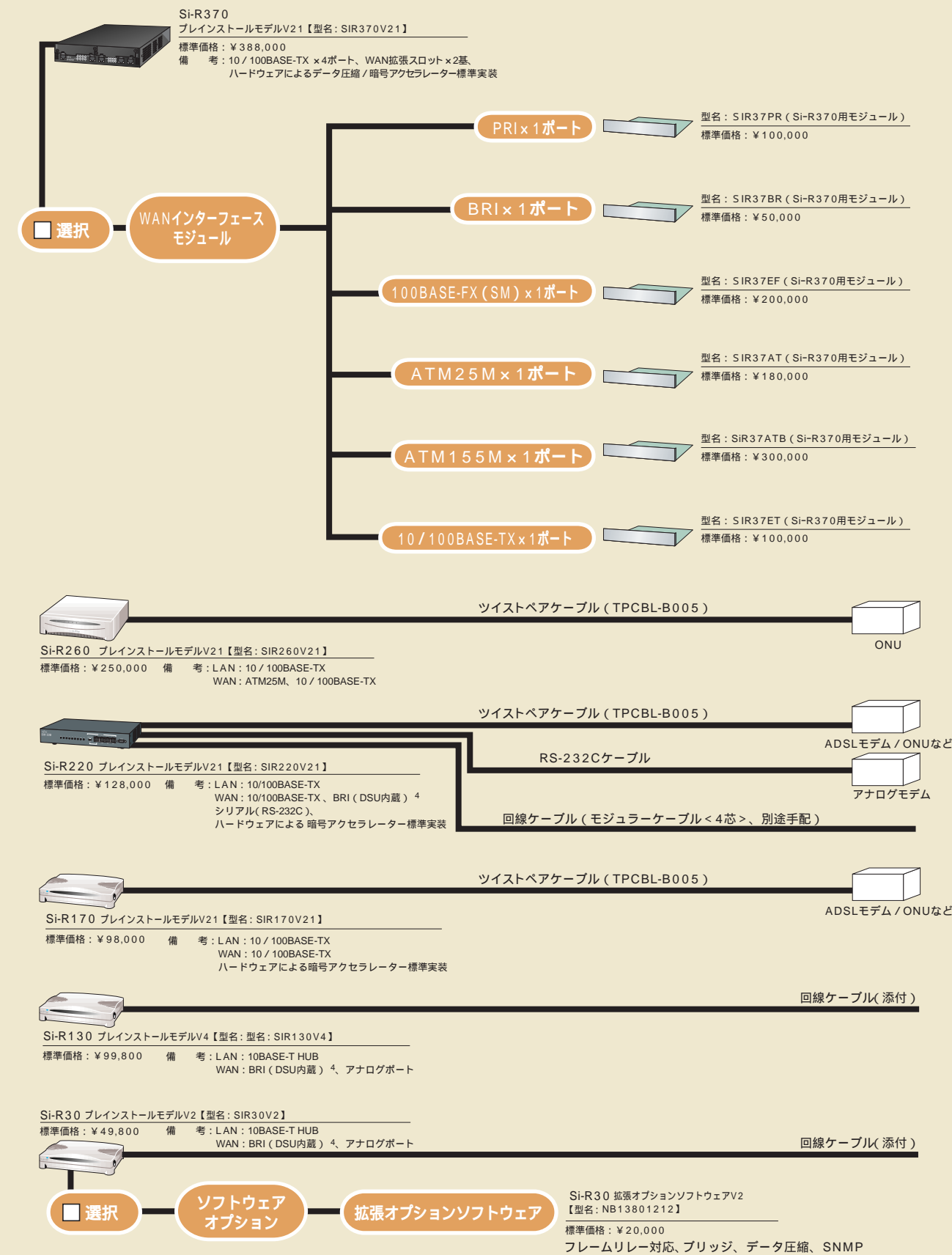
- ISDNルータ
- LAN:10BASE-T (4ポートHUB内蔵)
- WAN:BRK (DSU内蔵)

製品名	Si-R170	Si-R130	Si-R30	
LANインターフェース	10 / 100BASE-T x1 ¹	10BASE-T (4ポートレビータHUB内蔵、カスケードスイッチ付)	—	
WANインターフェース	10 / 100BASE-T x1 ¹	BRK (64K / 128Kbps, DSU内蔵、Uポート x1、S / Tポート x1)	—	
アクセラレーター (ASIC)	データ暗号 (DES / 3DES / AES)	—	—	
対応回線	(広域イーサネット、フレッツ・ADSL、Bフレッツ、CATV) ²	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 v4 IP v6	static, RIP, RIPv2 : VLISM対応、BGP4、OSPFv2 static, RIPng, IPv6 / IPv4 Dual stack, IPv6 over IPv4 tunnel	static, RIP, RIPv2 : VLISM対応	
MPLS	IP v4	EoMPLS, BGP / MPLS VPNs, MPLS Forwarder, LDP, MPLS IX	—	
ブリッジ	—	STP, MACフィルタ、アドレス学習、VLANサポート、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)	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)	
アドレス管理	IP v4 IP v6	マルチNAT, DHCPサーバ, ProxyDNS (DNSサーバ, DNSリレー) DHCPリレーエージェント, DHCPクライアント DHCP-PD, ProxyDNS (DNSサーバ, DNSリレー)	マルチNAT, DHCPサーバ, ProxyDNS (DNSサーバ, DNSリレー)	
QoS	IP v4 / IP v6 ³	VLANプライオリティマッピング、帯域制御 (WFQ), DiffServe, TOS / TrafficClass制御、イーサシエーピング (リミッタ)	帯域制御 (WFQ), TOS制御	
セキュリティ	IP v4 / IP v6 ³	IPフィルタリング、マルチNAT、URLフィルタ、アクセスロギング (syslogリアルタイム警告)、SPK (Stateful Packet Inspection)、管理者パスワード (telnet, コンソール)、SSH (telnet, FTP) ^{注1)}	IPフィルタリング、マルチNAT、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 (telnet)	
VPN	IP v4 / IP v6 ³	IPsec (DES / 3DES / AES), IKE (Main Mode, Aggressive Mode: Responder / Initiator, アドレス固定 Aggressive Mode), 手動鍵設定 ⁴ 、複数Range指定	IKE (Main Mode, Aggressive Mode: Initiator), 手動鍵設定	
冗長機能	IP v4 IP v6	VRRP、レイヤー3セッション監視・維持機能、ECMP (static, OSPFv2)	VRRP	
IPマルチキャスト	IP v4	IGMPv2, IPv4 PIM-DM, IPv4 PIM-SMv2	—	
VLAN	—	タグVLAN (IEEE802.1Q)	—	
保守・管理機能	IP v4 IP v6	telnetクライアント、FTPクライアント、WWWブラウザ設定、SNMPエージェント、かんたん設定 syslog ⁵ 、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クライアント、syslog, RADIUS、リモートセットアップ、かんたん設定	
諸元	外形寸法 (W x D x H)	241 x 202 x 41mm (突起部を除く)		
	質量	1kg以下		
	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		
	発熱量	29.4kJ / h		
	騒音	ファンレス		
	湿度条件	5 - 40 10 - 90%RH		
添付品	電源ケーブル (1.8m)、アダプタープラグ、CD-ROM (取扱説明書、基本ソフトウェア)	電源ケーブル (1.8m)、アダプタープラグ、ISDNケーブル (6ピンモジュラ、4.2m)、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)	¥98,000	¥99,800	¥49,800	

1 オートネゴシエーション、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、ケーブルモデムなどが別途必要となります 3 Si-R130 / 30はIPv4のみ対応
 4 手動鍵設定はIPv4のみ対応 5 syslogサーバへのメッセージ送信はIPv4のみ対応 Si-R30の () はオプションソフトウェア (別途手配) により実現する機能です (注1) 12月末提供

GeoStream Si-Rシリーズ製品型名 / 価格一覧 P104

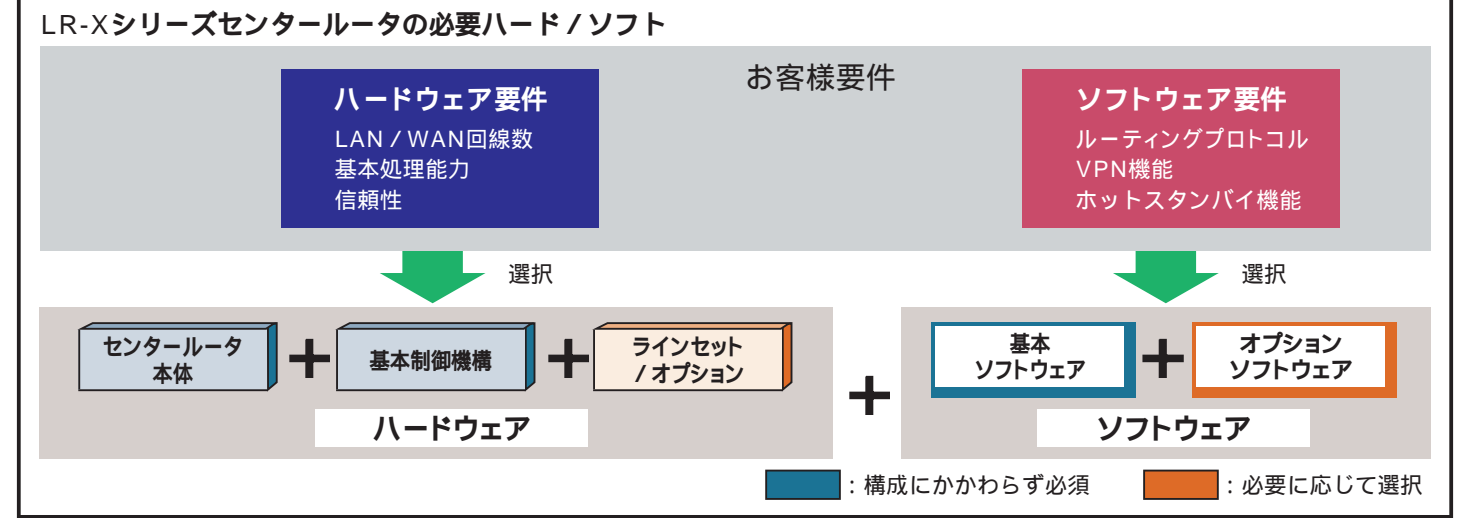
Si-Rシリーズ構成図



1 新型DSU (ISO10173準拠)に接続する場合は、コネクター変換ケーブル(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。
4 「内蔵DSUを使用しない」設定にすることもできます。

LR-Xシリーズのセンタールータは、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シリーズセンタールータは、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シリーズセンター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	TCP / IP、IPXルーティング、自動バックアップ、トラフィック分散、ISDN自動発呼 / 自動切断、データ圧縮、代表電話番号(ボード内 / ボード間)プロトコル優先機能、超過課金防止機能、インバースARP、マルチリンクPPP、	¥200,000	-	-	-
	V2	V1の機能 + ポリシールーティング、帯域制御(WFQ)	¥200,000	-	-	-
	V3	V2の機能 + パケット優先機能(DiffServ)、ATM回線上での帯域制御(WFQ)、ATM回線のINS/バックアップ、RTP / UDP / IPヘッダ圧縮	¥200,000	-	-	-
	V4	V3の機能 + BGP4	¥200,000	-	-	-
FNA / SNAルーティングオプションソフトウェア	V1	FNA / SNAルーティング	¥300,000			
AppleTalkルーティングオプションソフトウェア	V1	AppleTalkルーティング	¥200,000	x		
VPNオプションソフトウェア	V1	VPN(IPsec)対応	¥500,000			
	V2	V1の機能 + VPN(L2TP)機能	¥500,000	x		
	V3	V2の機能 + IPsecホットスタンバイ連携機能	¥500,000	x	x	
ホットスタンバイオプションソフトウェア	V1	ホットスタンバイ基本機能 (WAN連携、FNA対応、LAN障害検知など)	¥400,000			
	V2	V1の機能 + 機能強化(RIP端末対応)	¥400,000	x		
	V3	V2の機能 + 伝送路二重化	¥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。
x : 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。

LR-Xセンタールータソフトウェア型名/価格一覧 P108

接続WANインターフェースと使用可能な回線									
インターフェース	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
インターフェース	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	x
		IV2B		(1500)	x	x	x	x	x
V.35	~ 1.5Mbps	MP1 + MF22		x	x	x	x	x	x
		MP1 + MF32		x	x	x	x	x	x
X.21	48K ~ 1.5Mbps	AT1A / AT2A		x	x	x	x	x	x
		EA1		x	x	x	x	x	x
ATM(光)	0.5M ~ 156Mbps		x	x	x			x	
ATM(メタル)	0.2M ~ 25Mbps		x	x	x			x	

■ : 標準実装のインターフェース □ : モデム / TA経由で接続可能