

## キャリアネットワークから小規模事業所まで多様なニーズをサポート

富士通は、1991年より自社製ルータの販売を開始して以来、これまで多くのお客様の最新IPネットワーク構築にご利用いただいております。

製品体系として、シスコシステムズ社との協業によってご提供するキャリア向けハイエンドルータのFujitsu and Cisco CRS-1シリーズ、Fujitsu and Cisco XR12400シリーズ、最先端の先進機能や高度なセキュリティを搭載したコア/エッジルータのGeoStream R900シリーズ、高度なVPN機能やQoS機能をサポートするSi-Rシリーズ、IPX / FNAやFDDI / ATMなどのレガシーなプロトコル / インターフェースをサポートするLR-Xシリーズの5シリーズを用意。これら各シリーズの提供により、キャリアネットワークから小規模事業所まで、幅広いニーズをサポートします。

また、それぞれのシリーズにおいて、性能や信頼性、インターフェースの種類などにより多様なラインナップを用意し、お客様のネットワーク環境に柔軟に対応いたします。

富士通・シスコ共同ブランド品

### Fujitsu and Cisco CRS-1シリーズ

富士通・シスコシステムズ両社の技術や経験を融合することによって、IPネットワークインフラにおける機能、信頼性およびサポートの充実を実現します。

1	長期的なシステム利用に対応	業界で初めてOC-768c / STM-256c POSインターフェースに対応。最大92Tbpsまで拡張可能であり、システム投資を長期的に保護。
2	システムの常時稼働	業界唯一の自己回復型OSであるCisco IOS XRソフトウェア搭載。サービスの中断なく、保守やアップグレードなどが可能。
3	セキュアなシステム仮想化	単一のルータで最大限のセキュリティを確保しながらパブリックサービスとプライベートサービスを分離でき、運用効率と管理効率の向上が可能。

### Fujitsu and Cisco XR12400シリーズ

1	システムの常時稼働	業界唯一の自己回復型OSであるCisco IOS XRソフトウェア搭載。サービスの中断なく、保守やアップグレードなどが可能。
2	セキュアなシステム仮想化	単一のルータで最大限のセキュリティを確保しながらパブリックサービスとプライベートサービスを分離でき、運用効率と管理効率の向上が可能。

実績のIPアクセスルータ

### GeoStream Si-Rシリーズ

GeoStream Si-Rシリーズは、高度なVPN機能やQoS機能、IPv6サポートなど、次世代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提供し、拠点の規模に応じた幅広いラインナップを用意しています。

1	高速スループット	VPN暗号化 / トンネリング通信性能は、ルータ各クラスで最高レベル。
2	先進IP / セキュリティ機能を満載	VoIP、IPv6、SPI型ファイアウォール。

小型 / 低価格化対応VPNルータ

### GeoStream Si-R70brin

ブロードバンド環境の普及拡大に伴い、小規模なオフィスから個人レベルのSOHO的なビジネススタイルなどの多様化するニーズに対応し、最適かつ経済的なネットワーク構築を実現します。

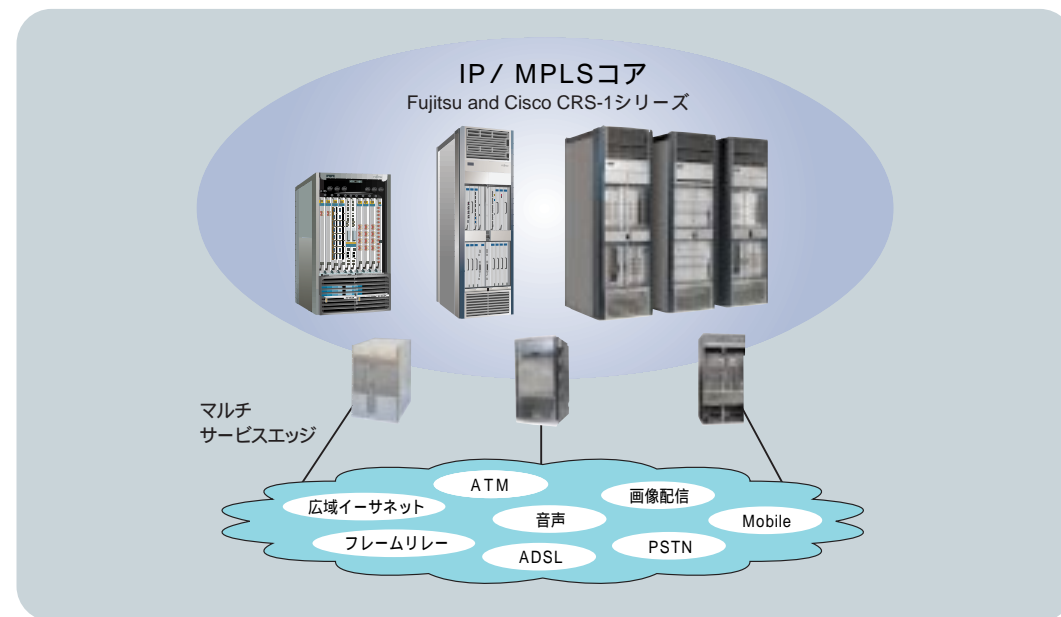
1	中小規模のオフィスに最適な仕様	軽量 / コンパクト設計 FANレス設計 VCCI クラスB 準拠
2	Si-Rシリーズの先進機能を標準搭載	ダイナミックVPN機能 Web簡単設定メニュー

## 1. 高信頼・最新IP通信サービスインフラの構築

対応機種 Fujitsu and Cisco CRS-1

Fujitsu and Cisco CRS-1はキャリアネットワークに求められる最高レベルの品質基準に対応するとともに、最新サービスを提供するための様々な最先端IP機能を搭載し、最大92Tbpsまで拡張することが可能な唯一のキャリアルーティングシステムです。本製品は富士通・シスコシステムズ両社で共同開発を実施した次世代OS「Cisco IOS XR」を搭載しています。

日本の通信事業者様の厳しい信頼性への要求に応えるため、富士通の持つ長年にわたる日本市場におけるノウハウや自社製品開発で培った高可用性技術を活かし、日本に通信事業者様のご要望機能の実現も実施しています。



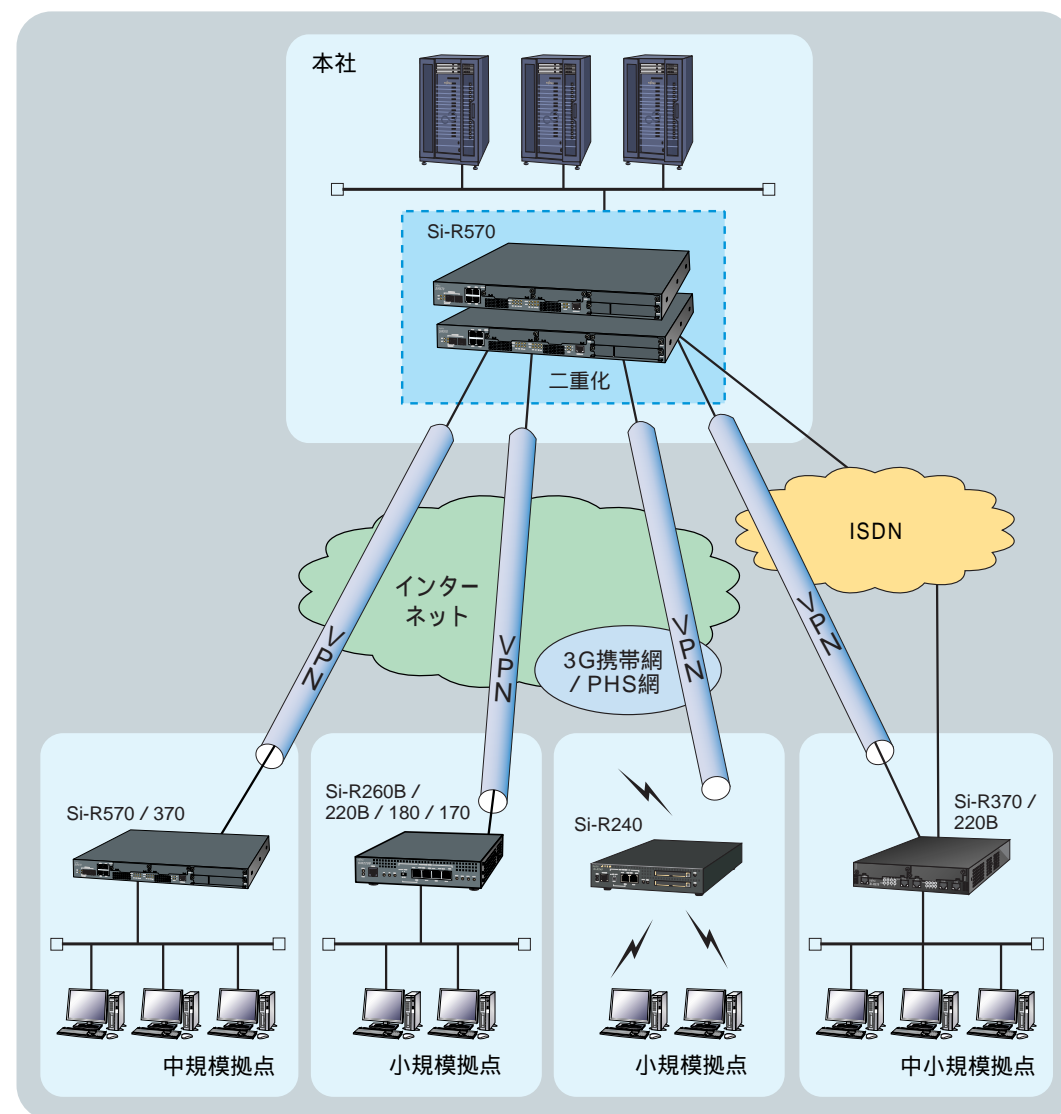
## 2. 企業ネットワークのIPインフラ

対応機種 GeoStream Si-R

企業を支えるIPインフラにおいて、富士通のネットワーク製品はブロードバンド時代の企業ネットワークの要件である高速、高信頼かつ高品質なサービスを提供します。

IPアクセスルータ「GeoStream Si-Rシリーズ」では、高い処理能力が必要とされるVPN暗号化時においても、他社同クラスルータを大幅に上回る中継性能を実現。

また、通信回線のバックアップとしてISDNや3G携帯網などを利用することで経路の二重化を図り、信頼性を向上させることができます。さらに、帯域制御機能を標準搭載することで、例えば音声などのような遅延の許されないデータを保証し、通信品質を確保します。



# Fujitsu and Cisco CRS-1シリーズ

シスコシステムズ社との協業により、高信頼・最新サービスをご提供するハイエンドルータ

Fujitsu and Cisco CRS-1シリーズは、日本の通信キャリア様への機能の実現や品質要求に応えるサポートのために、シスコシステムズ社との協業によって提供される共同ブランド製品です。

富士通・シスコシステムズ両社の技術や経験を融合することによって、Cisco IOS XRの共同開発を行い、IPネットワークインフラにおける機能、信頼性およびサポートの充実を実現します。本シリーズは、キャリアネットワークに求められる最高レベルの品質基準に対応するとともに、最新サービスを提供するためのさまざまな最先端IP機能を搭載しています。



8スロットシャーシタイプ

- スイッチング容量:640Gbps
- インターフェーススロット数:8



16スロットシャーシタイプ

- スイッチング容量:1.28Tbps
- インターフェーススロット数:16



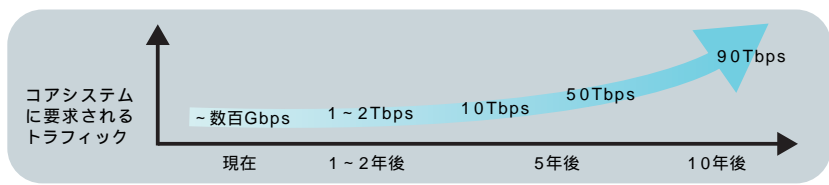
マルチシェルフタイプ

- スイッチング容量:2.56Tbps
- インターフェーススロット数:32

## 特長

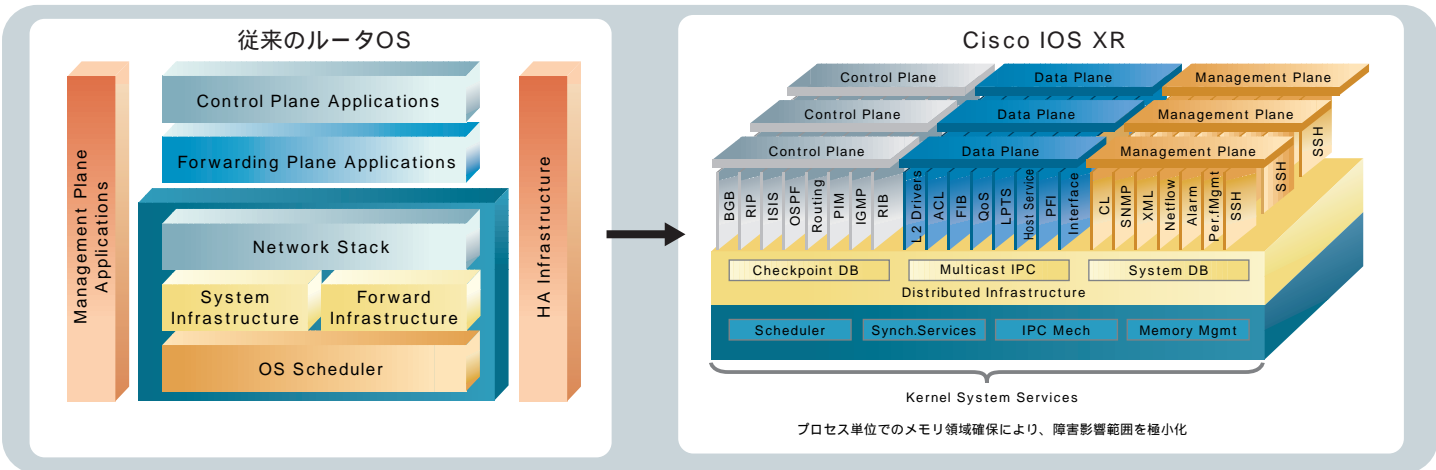
### 1. マルチシェルフ対応により、最大で92テラビットまで増強可能

業界で初めてOC-768c/STM-256c POSインターフェースに対応し、最大92Tbpsまで拡張可能な業界唯一のキャリアルーティングシステムです。マルチシェルフの構成が可能なので、データ、音声、画像データなど年々増加するトラフィック要求に対しても、システム拡張によって対応することが可能であり、システム投資を長期的に保護します。



### 2. システムの常時稼働

マルチシェルフ構成に対応可能な業界唯一の自己回復型OSであるCisco IOS XRソフトウェアを搭載しています。Cisco IOS XRは、サービスもしくはユーザー単位のトラフィックや運用の分離機能によって、障害による影響範囲を限定・隔離する機能を備えており、サービスを中断させることなく保守やアップグレード、機能強化、ハードウェア拡張の作業が可能です。



### 3. 柔軟なサービス提供

世界最高レベルの40Gbps ASICであるCisco Silicon Packet Processor (SPP)、独自のサービス分離アーキテクチャ、業界初の本格的な分散制御など、最新サービスを提供する上で必要となる機能および性能を実現しています。今後求められる統合型ネットワークサービス提供においても、柔軟に対応することが可能です。

本シリーズは、40Gbps/スロットの卓越した処理性能、MPLS Traffic Engineering(TE)・MPLS Fast Reroute (FRR) などの高度なMPLS機能、3レベルの階層制御などの強力かつ柔軟なQoS制御機能を備え、次世代のIP/MPLSコアネットワークに最適な製品です。

製品名	Fujitsu and Cisco CRS-1			
	8スロットシャーシタイプ	16スロットシャーシタイプ	マルチシェルフタイプ	
スイッチング容量	640Gbps	1.28Tbps	2.56Tbps	
インターフェーススロット数	8 (40Gbps / スロット)	16 (40Gbps / スロット)	32 (40Gbps / スロット)	
インターフェースポート数 (最大)	OC-768c / STM-256 POS	8	32	
	OC-192c / STM-64c POS	32	128	
	OC-48c / STM-16c POS	128	512	
	OC-12c / STM-4c POS	384	1536	
	OC-3c / STM-1 POS	384	1536	
	1GbE	384	1536	
10GbE	64	128	256	
高信頼機能	PRP / 電源冗長構成	二重化		
	NSF (Non Stop Forwarding)	OSPFv2、OSPFv3、IS-IS、BGP4、BGP4+、LDP、RSVP-TE、マルチキャスト		
	ホットスタンバイ機能	VRRP、HSRP		
	ソフトウェア高信頼機能	プロセスリスタート、リソース不足管理		
	MPLS高信頼機能	MPLS Fast Reroute (FRR)		
	リンク冗長化	リンクバンドリング、SONET APS		
ルーティングプロトコル	IPv4	unicast	OSPFv2、IS-IS、BGP4	
		multicast	IGMPv2/v3、PIM-SM、PIM-SSM、MSDP、MBGP	
	IPv6	unicast	OSPFv3、IS-IS、BGP4+	
		multicast	MLDv1/v2、PIM-SM、PIM-SSM、MBGP	
MPLS	LDP、RSVP、Diffserve-TE、MPLS、Traffic Engineering、GMPLS、L3 VPN(RFC2547)			
トラフィック制御	IPフィルタリング (ACL)、MPLS-TE、ECMP			
サービス分離機能	SDR、Process Replacement			
QoS	MQCを使用したQoS / CoS、マルチキャストQoS			
	3レベルの階層化キューキング (Ingress / Egressに8000キュー)			
	ポリシング (入力および出力方向) / パケット分類/マーキング			
保守・運用	活性挿抜 (ホットスワップ)	PRP、ラインカード、ファブリックカード		
	セキュリティ機能	MD5、SSL、SSHv2、SFTP、IPsec		
	運用・監視インターフェース	拡張CLI、XML、SNMP、Telnet、SSH、Craft Works Interface (CWI)、IP SLA		
諸元	本体外形寸法 (W.D.H)	444.5 x 930.0 x 990.6mm	599.4 x 914.4 x 2133.6mm	FCC 599.4 x 88.9 x 213.36mm LCC 599.4 x 914.4 x 2133.6mm
	ケーブルサポート・正面カバーを含む寸法	444.5 x 1008.4 x 990.6mm	599.4 x 1008.4 x 2133.6mm	FCC 599.4 x 104.2 x 213.36mm LCC 599.4 x 1008.4 x 2133.6mm
	質量	295kg以下	723kg以下	FCC 707 kg以下 LCC 723 kg以下
	電源 / 電源 (コンセント) 形状	DC-48V	(圧着端子)	
		AC200V	(三相スター/デルタ) IEC 60309 (スター) NEMA L15-30Rプラグ (デルタ)	(三相スター/デルタ) IEC60309プラグ (スター/デルタ共)
	消費電力	8750W (AC) / 7900W (DC) 以下	16.56KW (AC) / 14.98KW (DC) 以下	LCC 16.56KW(AC)/14.98KW(DC)以下 FCC 10.4KW(AC)9.1KW(DC)以下
	環境条件	温度	5 - 40	
		湿度	5 - 85%	
	適合基準	安全性	IEC 60950-1、IEC 60825 Laser Safety	
		EMC/EMI	CISPR 22 (EN55022) Class A、VCCI Class A	

Fujitsu and Cisco CRS-1シリーズは、富士通・シスコシステムズ社の協業によってご提供する富士通・シスコ共同ブランド品です。

# Fujitsu and Cisco XR12400シリーズ

シスコシステムズ社との協業により提供する次世代ハイエンドルータ

Fujitsu and Cisco XR 12400シリーズは、富士通・シスコ両社の技術や経験を融合して共同開発したCisco IOS XRソフトウェアを搭載した次世代ルータです。

業界一の革新性を誇る独自の分散制御、セキュアなシステム仮想化、システムの常時稼働、及び拡張性の高いマルチサービス提供を実現し、1スロット当たり2.5Gbpsから10Gbpsに拡張可能なインテリジェントなルーティングソリューションを提供します。

## 特長

### システムの常時稼働を実現

業界唯一の自己回復型OSであるCisco IOS XRソフトウェアを搭載。Cisco IOS XRソフトウェアは、サービスもしくはユーザー単位のトラフィックや運用の分離機能によって障害による影響範囲を限定・隔離する機能を備えており、サービスを中断させることなく保守やアップグレード、機能強化、ハードウェア拡張の作業が可能です。

### セキュアなシステム仮想化

XR12400シリーズの「サービス分離アーキテクチャ(SSA:Service Separation Architecture)」によって、単一のルータを仮想的に分割(仮想化)できるため、パブリックサービスとプライベートサービスを分離して運用することが可能となります。サービスとお客様を互いに分離することにより、最大限のセキュリティが確保され、運用効率と管理効率が向上します。

### マルチサービス拡張性

装置の管理およびプロトコル処理を行うPerformance Route Processor(PRPP)と、物理インタフェースを終端し、レイヤ3のルーティング処理を行うIP Services Engine (ISE)ラインカードに機能・性能の処理を分散しますので、システムに搭載されたハードウェアの合計容量を最大限に利用することができます。

また、各ISEラインカードの専用キューイングASICが、優れたQoSを提供し、拡張性やパフォーマンスに影響を与えることなく、映像・音声・遅延による影響を受け易いデータを遅延や揺らぎから守ります。さらに、マルチキャストのフレーム複製をスイッチファブリックで処理をするため、サービスの中断を招く輻輳を回避することができます。



商品名		Fujitsu and Cisco XR12400シリーズ			
		XR12416	XR12410	XR12406	XR12404
スロット数		16スロットシャーシ	10スロットシャーシ	16スロットシャーシ	4スロットシャーシ
スイッチング容量		320Gbps	200Gbps	120Gbps	80Gbps
インターフェーススロット数		15(10Gbps / スロット) PRP冗長化時は14	9(10Gbps / スロット) PRP冗長化時は8	5(10Gbps / スロット) PRP冗長化時は4	3(10Gbps / スロット) PRP冗長化時は2
インターフェースポート数 (PRP-重化 / PRP冗長化)	OC-192c / STM-64c POS	30 / 28	18 / 16	10 / 8	6 / 4
	OC-48c / STM-16c POS	60 / 56	36 / 32	20 / 16	12 / 8
	OC-12c / STM-4c POS	60 / 56	36 / 32	20 / 16	12 / 8
	OC-3c / STM-1 POS	240 / 224	144 / 128	80 / 64	48 / 32
	10GbE	30 / 28	18 / 16	10 / 8	6 / 4
	1GbE	300 / 280	180 / 160	100 / 80	60 / 40
	Fast Ethernet	480 / 448	288 / 256	160 / 128	96 / 64
	Clear Channel T3 / E3 Channelized T3	240 / 224 240 / 224	144 / 128 144 / 128	80 / 64 80 / 64	48 / 32 48 / 32
高信頼機能	PRP / 電源冗長構成	二重化			
	NSF(Non Stop Forwarding)	OSPFv2、OSPFv3、IS-IS、BGP4、BGP4+、LDP、RSVP-TE、マルチキャスト			
	ホットスタンバイ機能	VRRP、HSRP			
	ソフトウェア高信頼機能	プロセスリスタート、リソース不足管理			
	MPLS高信頼機能 リンク冗長化	MPLS Fast Reroute SONET APS			
ルーティングプロトコル	IPv4	unicast	OSPFv2、IS-IS、BGP4		
		multicast	IGMPv2 / v3、PIM-SM、PIM-SSM、MSDP、MBGP		
	IPv6	unicast	OSPFv3、IS-IS、BGP4+		
		multicast	MLDv1 / v2、PIM-SM、PIM-SSM、MBGP		
MPLS		LDP、RSVP、Diffserve-TE、MPLS Traffic Engineering、GMPLS、L3-VPN(RFC2547)			
トラフィック制御		IPフィルタリング(ACL)、MPLS-TE、ECMP			
サービス分離機能		SDR、Process Replacement			
QoS		MQCを使用したQoS / CoS、マルチキャストQoS、3レベルの階層化キューイング( Ingress / Egressに2048 - 8192キュー ) ポリシング(入力および出力方向)、パケット分類/マーキング			
保守・運用	活性挿抜(ホットスワップ)	PRP、ラインカード、ファブリックカード			
	セキュリティ機能	MD5、SSL、SSHv2、SFTP、Ipsec			
諸元	運用・監視インターフェース	拡張CLI、XML、SNMP、Telnet、SSH、Craft Works Interface( CWI )、IP SLA			
	本体外形寸法( W.D.H )	438 x 559 x 1816mm	482.6 x 559 x 952.5mm	439 x 711 x 470mm	441.5 x 698.5 x 222.3mm
	ケーブルサポート・正面カバーを脱着可能	476 x 610 x 1842mm	482.6 x 610 x 952.5mm	480 x 711 x 470mm	480.1 x 698.5 x 222.3mm
	質量	177kg以下	125kg以下	94kg以下	47kg以下
諸元	電源( コンセント形状 )	DC-48V			
		AC200V			
		AC100V			
	消費電力	4706W( AC ) / 4210W( DC )	2791W( AC ) / 2430W( DC )	1341W( AC ) / 1280W( DC )	1950VA( AC ) / 1630W( DC )
		環境条件	温度	0 - 40	
		湿度	10 - 90%		
	適合基準	安全性	IEC 60950、IEC 60825 Laser Safety		
EMC / EMI		CISPR 22( EN55022 ) Class B、VCCI Class B			
	耐環境性能	NEBS			

Fujitsu and Cisco XR12400シリーズは富士通・シスコシステムズ社の協業によってご提供する富士通・シスコ共同ブランド品です。

Fujitsu Advanced IP Network Products

# GeoStream R900シリーズ

Overギガビットクラスの高速度 / 大容量かつ高信頼なアドバンスドIPルータ

GeoStream R900シリーズは、ブロードバンドIPネットワークインフラの中核を担う高速 / 大容量IPルータです。高速な中継性能はもちろん、キャリアネットワークに要求されるきわめて高い信頼性を備えながら、高品質なサービスを実現するさまざまなIP先進機能を搭載。通信キャリア、社会システム、企業バックボーンといったあらゆるIPネットワークに適用が可能です。さらに、xDSL、Ethernetアクセス、光アクセスなどの高速インターネット接続サービスを強力にサポートするBRAS( Broadband Remote Access Server )機能を搭載し、エンドユーザーに対してコストパフォーマンスの高いブロードバンドソリューションを提供します。

## 特長

### 高速 / 大容量

- VPN、フィルタリングといった各種サービス提供時においてもフルワイヤ中継性能を発揮する余裕のスイッチ容量を備え、大規模ネットワークへの拡張にもスケラブルに対応します。
- POSやATMといった高速インターフェースを収容可能です。10GBASE-LR (Ethernet) にも対応可能です (R980のみ)。

### 99.9999%の高可用性

- フレキシブルな冗長構成と独自の高速系切替システム(約50ms※1、リポート不要)により、1年間で0.4分以下のダウンタイムというキャリア交換機レベルの信頼性を実現し、ミッションクリティカルなアプリケーションにも対応可能です。
- すべてのハードウェアモジュールで活性保守が可能なかま、稼働状態でのソフトウェアバージョンアップも可能とするなど、優れたメンテナンス性を発揮します。

### 先進IP機能

- IPv6プロトコルへの対応はもちろん、IPv6 / IPv4デュアルスタック、IPv6 over IPv4トネリングによりIPv6ユーザーとIPv4ユーザーを同時に収容可能。
- レイヤー3VPN (IP-VPN) サービスの提供が可能なMPLS-VPNに加え、レイヤー2VPNサービスの提供を可能にするVLAN VPN mapped MPLS機能を搭載。
- BRAS( Broadband Remote Access Server )機能を搭載し、xDSLやEthernet、光ファイバーなど高速アクセス回線からのインターネットアクセスをサポート (R980、R920のみ)。

1 ハード障害のみを考慮

製品名		R980	R940	R920	
スイッチング容量		80Gbps / 160Gbps	40Gbps	20Gbps	
中継性能		84Mpps( 80Gモデル ) / 156Mpps( 160Gモデル ) <sup>1)</sup>	48Mpps <sup>1)</sup>	24Mpps <sup>1)</sup>	
インターフェーススロット数		14	8	4	
インターフェース種別	POS	OC-48c / STM-16、OC-12c / STM-4、OC-3c / STM-1			
	ATM	OC-12c / STM-4、OC-3c / STM-1			
	Ethernet	10GBASE-LR <sup>2)</sup> 、1000BASE-SX、1000BASE-LX、10 / 100BASE-TX			
冗長構成	二重化	制御部、フォワーディングモジュール、電源			
	二重化( APS )	POS / ATMインターフェース			
	ホットスタンバイ	( VRRP )	-	( VRRP )	
ルーティングプロトコル	IPv4	Static、RIP / RIP2、OSPFv2、BGP4、IS-IS <sup>3)</sup> 、IGMP2、PIM-SM			
	IPv6	Static、RIPng、OSPFv3、BGP4+			
	MPLS	LDP、RSVP-TE <sup>3)</sup>			
トラフィック制御		IPフィルタリング、MPLS-TE( RSVP-TE ) <sup>3)</sup> 、Equal Cost Multipath、Diffserv <sup>4)</sup> 、VLAN-ラフィック制御 <sup>5)</sup>			
QoS		Diffserv( WFQ、Shaper ) RSVP-TE( Shaper ) メータリング( 流入量監視 )	WFQ	Diffserv( WFQ、Shaper ) RSVP-TE( Shaper ) メータリング( 流入量監視 )	
サービス		VPN BRAS	MPLS-VPN( RFC2547 )、VLAN VPN mapped MPLS		
保守・運用	活線挿抜	制御系、フォワーディングモジュール、インターフェースモジュール			
	その他保守機能	回線閉塞 / 閉塞解除、オンラインファイル更新、版数読み取り、障害管理( ソフト障害、各パッケージ障害など )、遠隔立ち上げ			
	運用・監視インターフェース	CLI、SNMP、Telnet、FTP			
諸元	外形寸法( W.D.H )	483 x 596 x 701mm	483 x 699 x 950mm	483 x 594 x 350mm	
	19インチラック搭載時ピッチ	15U( JIS )、16U( EIA ) <sup>6)</sup>	20U( JIS )、22U( EIA ) <sup>6)</sup>	8U( JIS / EIA ) <sup>6)</sup>	
	質量	153kg以下	180kg以下	64kg以下	
	電源	DC-48V			
		AC200V			
		AC100V			
	電源( コンセント形状 )	DC電源	M6圧着端子		
AC電源		NEMA L6-20			
消費電力	2500W以下	1920W以下	1200W以下		
発熱量	9,000kJ / h以下	6,912kJ / h以下	4,320kJ / h以下		
騒音	59dB	63dB	56dB		
環境条件	温度	5 - 40			
	湿度	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 )			
	耐環境性能	NEBS( 準拠 )			
本体添付品		交換用エアフィルター、ラック搭載レール			

1 40 / 10ポートでワイヤスピード時の性能 2 R980のみ、装置1台につき最大6枚搭載可能 3 R940のみ対応時期未定

4 R940は、Diffserv CSのみ提供 5 R940は、流入量制御機能のみ提供 6 19インチラック搭載時ピッチ数

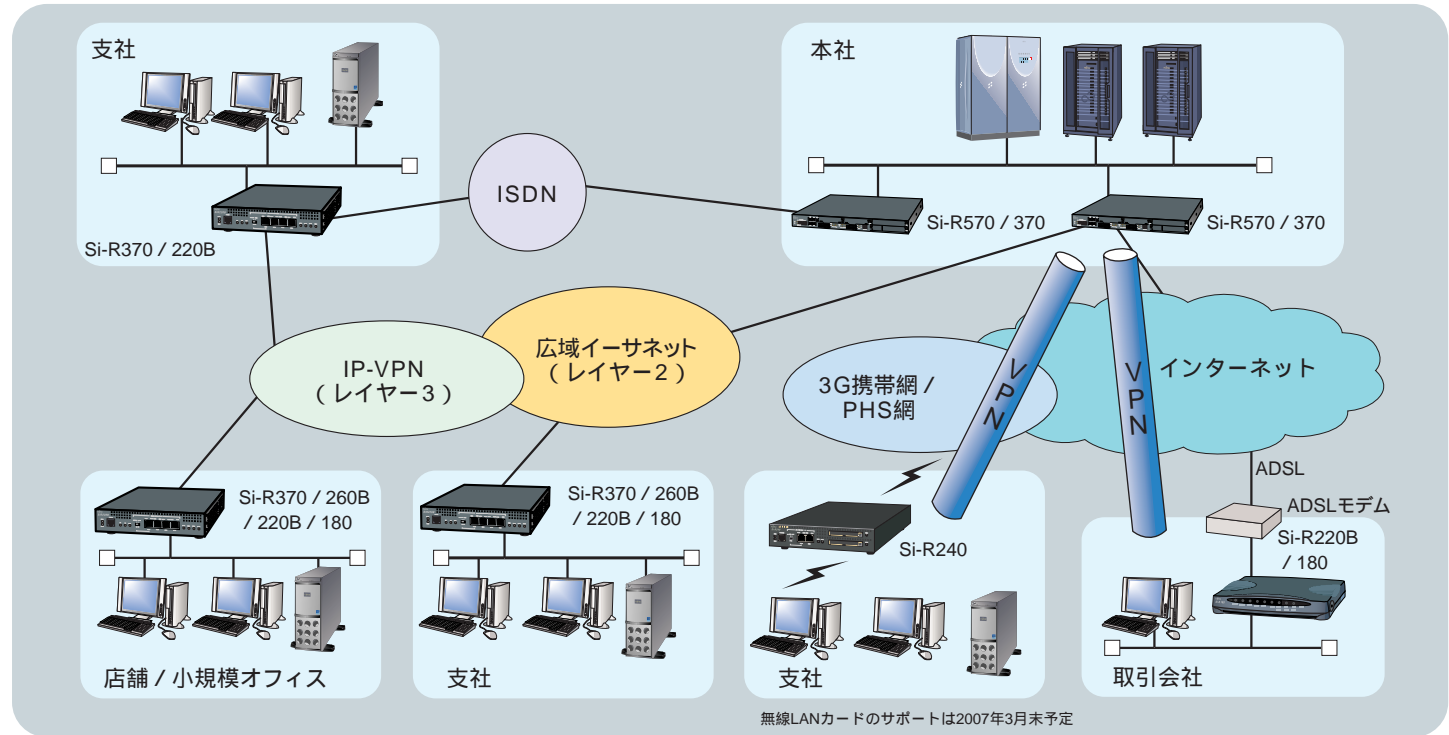
GeoStream R900シリーズ型名 / 価格一覧 P.99

# GeoStream Si-Rシリーズ

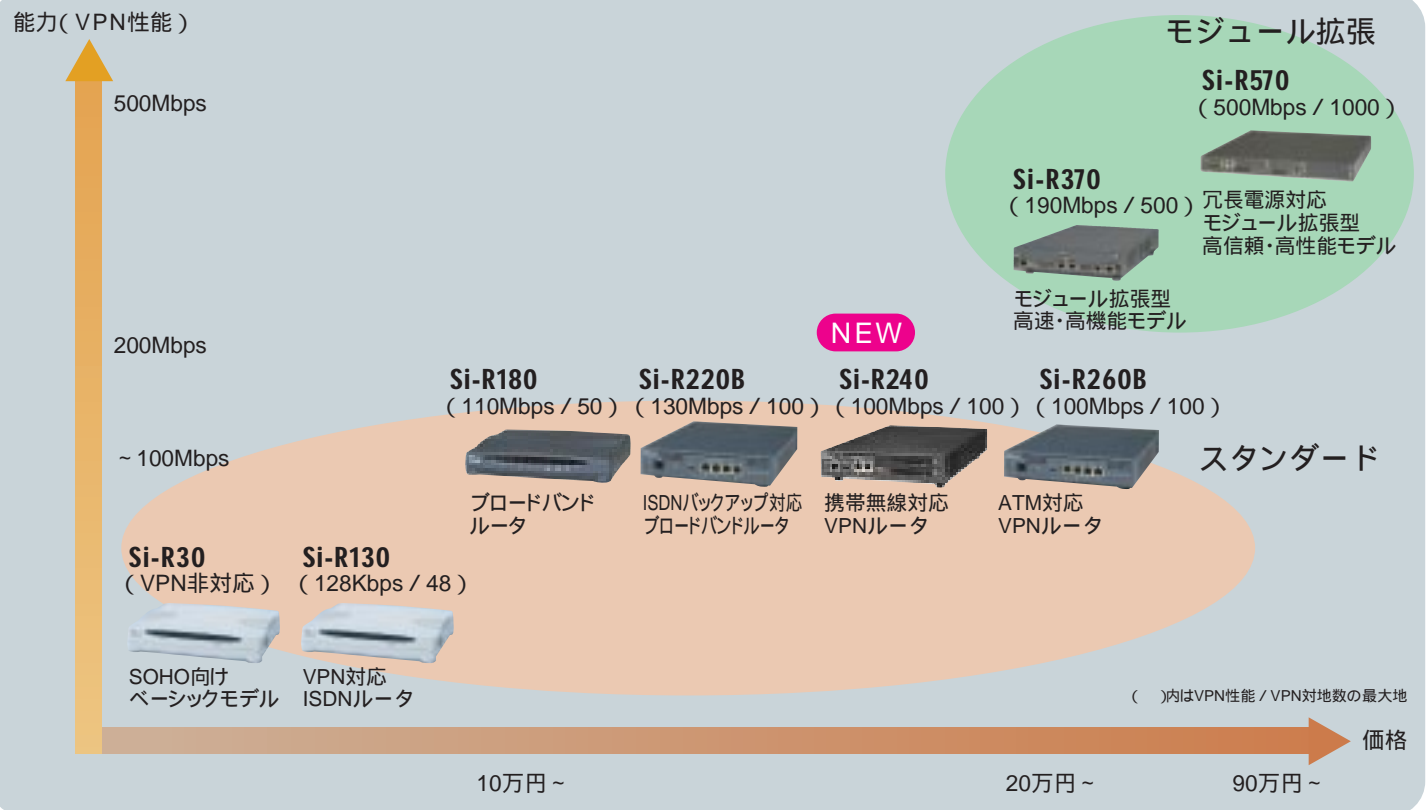
高速 / 高品質 / 高信頼な企業ネットワークを提供するIPアクセスルータ

Si-Rシリーズは、IP-VPNサービスやインターネットVPNなどのIPベースのブロードバンドサービスを企業ネットワークで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IP電話サービスなどのVoIP通信を支援するQoS機能、IPv6機能など、次世代の企業ネットワークシステムを構築する先進のソリューションを提供します。



## Si-Rシリーズラインナップ

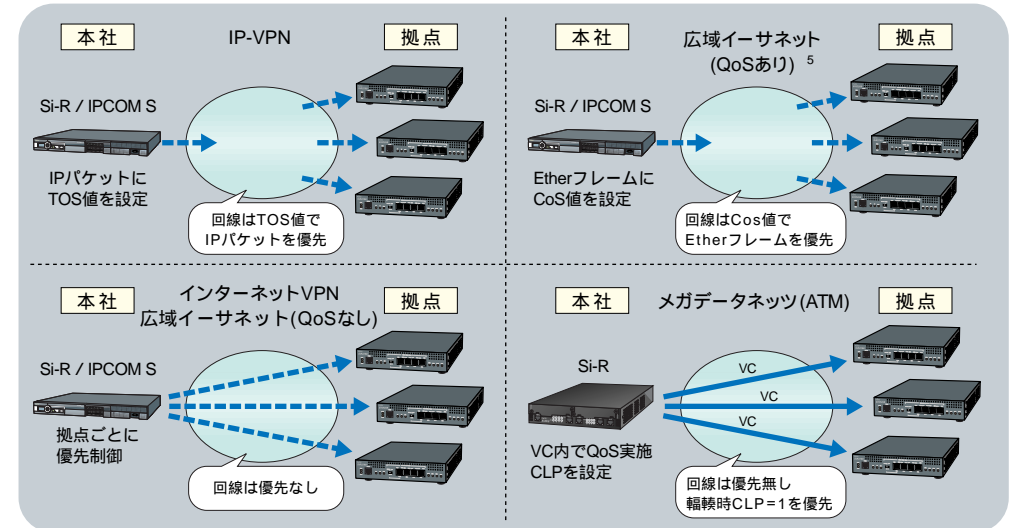


## Si-Rシリーズの特長

さまざまな通信が相乗りするIPネットワークを高いレベルで安定した品質を提供

IP-VPN / 広域イーサネット / インターネットVPN / メガデータネットワークなどのキャリアサービスに対応した機能を提供します。

回線サービスに応じたQoS<sup>1</sup>機能が利用できます。  
**IP-VPN**  
 IP-VPN網のQoSに合わせてTOS値を設定 / 変換。  
**広域イーサネット**  
 広域イーサネット網のQoSに合わせてCoS<sup>2</sup>値を設定変換。  
**インターネットVPN**  
 回線にQoSはなく、相手拠点ごとに帯域を設定しQoSを実施。  
**メガデータネットワーク**  
 回線にQoSはなく、各VC<sup>3</sup>の速度に合わせたQoSを実施。  
 一部帯域保証型には、ネットワーク網にてCLP<sup>4</sup>設定で対応。



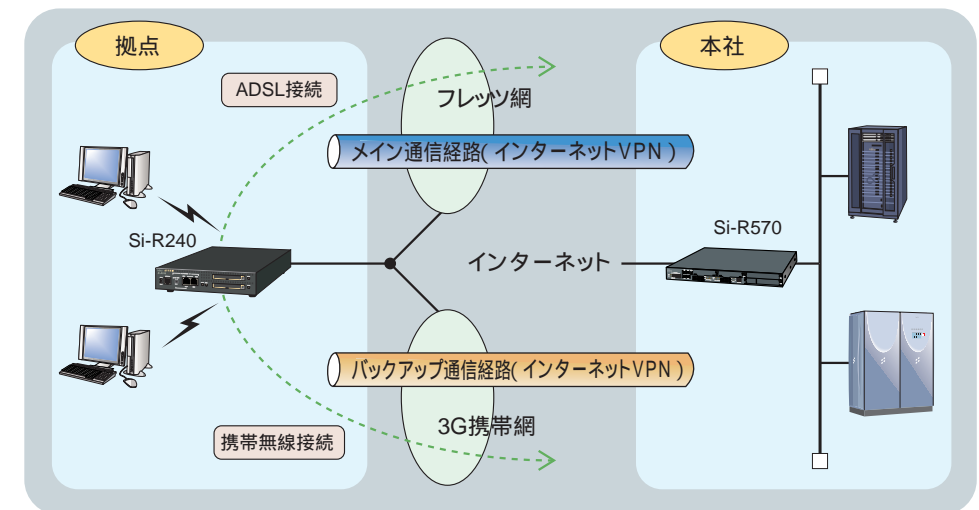
1 QoS (Quality of Service): ネットワーク上で、ある特定の通信のための帯域を予約し、一定の通信速度を保证する技術。  
 2 CoS (Class of Service): 通信品質の保証や帯域確保などを実現するQoS技術の一種。  
 3 VC: ATM網でルーティング処理される最低単位の論理チャネル。  
 4 CLP (Cell Loss Priority): セル廃棄優先順位。  
 5 日本テレコム (Wide-Ether)、NTTコミュニケーションズ (e-VLAN) などのオプションにより、QoS機能を提供。

## ワイヤレスにより新しい企業ネットワーク環境を実現【Si-R240】

無線LANカードと3G携帯電話カード / PHSカードを同時に2枚まで搭載可能。ケーブルの配線工事が不要なため自由なフロアレイアウトを実現するとともに、短期での店舗移動にも対応可能なロケーションフリーLAN / WANを実現致します。

また有線によるメイン回線と無線WAN回線を組み合わせたバックアップを1台で実現可能です。

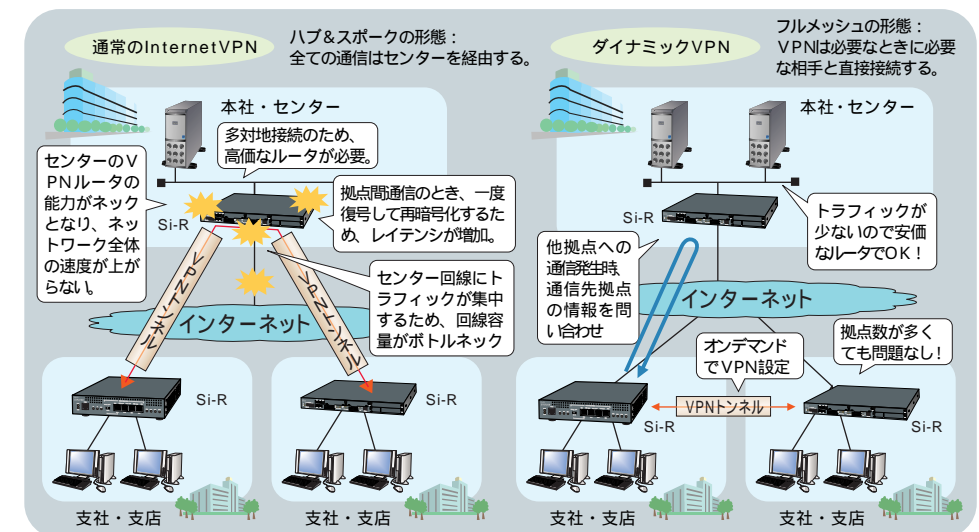
無線LANカードのサポートは2007年3月末予定



## ダイナミックVPN

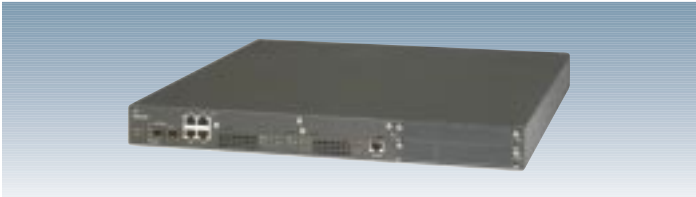
動的IPアドレスを使用したインターネットVPN環境では、これまで拠点間の通信時にも必ずセンターを経由する必要がありました。ダイナミックVPNを使用することで、拠点間にて直接通信することが可能となります。

これにより、センター側の負荷を大幅に軽減することが可能となります。( \*拠点間通信の制御情報はセンターを経由します )



VPN対応モジュール拡張モデル

企業のブロードバンドネットワーク構築に必要となる機能をフルサポートするモジュール型のIPアクセスルータ。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インター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。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-R570

- 標準ポート:10/100/1000BASE-T 4ポート (4系統独立、ブロードバンドサービス対応)
- SFP-GBIC 2ポート(標準ポートとの2ポートと排他使用) (1000BASE-SX、1000BASE-LX)
- 拡張スロット:WAN拡張モジュール用 4スロット
- VPNアクセラレーター搭載

## GeoStream Si-R370

- 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ー搭載

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」をサポートして、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-R260B

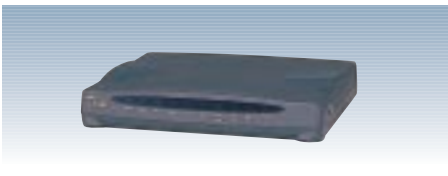
- ATM対応ブロードバンドルータ
- 標準ポート:10/100BASE-TX×4ポート(4系統独立、ブロードバンドサービス対応)、ATM25M
- VPN暗号アクセラレーター内蔵

## GeoStream Si-R240

- 無線WAN(3G携帯、PHS等)/無線LAN対応ブロードバンドルータ
- 10/100BASE-TX 2(独立)、カードスロット 2(PCMCIA)
- VPN暗号アクセラレーター搭載

## GeoStream Si-R220B

- 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



## GeoStream Si-R180

- ブロードバンドルータ
- LAN:10/100BASE-TX×1or10/100BASE-TX×4ポートスイッチングハブ
- WAN:10/100BASE-TX×1
- 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:BRI (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:BRI (DSU内蔵)

製品名	Si-R570	Si-R370	Si-R260B	Si-R240	Si-R220B
基本インターフェース	10/100/1000BASE-T (RJ-45コネクタ) <sup>1</sup>	4(独立)	4(独立)	4(独立)	4(独立)
拡張スロット数	10/100BASE-TX (RJ-45コネクタ) <sup>2</sup>	2	2	2(独立)	4(独立)
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)	SFP (1000BASE-SX/LX) 10/100BASE-TX (RJ-45コネクタ) <sup>2</sup> PRI(L431/L431a、192K~1.5Mbps、RJ-45コネクタ) BRI(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、SCコネクタ) 100BASE-FX(シングルモードファイバ、SCコネクタ) COMポート	2(標準インターフェースの2ポートと排他使用)	4(10)	4(5)	4
アクセラレータ (ASIC)	データ暗号 鍵生成 データ圧縮	DES / 3DES / AES DH			
ルーティングプロトコル	IPV4 IPV6	static、RIP、RIPv2 : VLSM対応、BGP4、OSPFv2 static、RIPng、IPv6 / IPv4 Dual stack、IPv6 over IPv4 tunnel EoMPLS、BGP / MPLS VPNs、MPLS-Forwarder、LDP、MPLS-IX、MPLS ATM( shimヘッダ ) <sup>4</sup>			
MPLS	IPV4	STP、MACフィルター、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 <sup>5</sup> 、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発信番号チェック] <sup>6</sup> 、[IP / VCシェーピング、RFC1483 Routed / Bridged Ethernet] <sup>7</sup> 、PIAFS <sup>7</sup> マルチNAT、DHCPサーバ、DHCPリレーエージェント、DHCPクライアント、ProxyDNS( DNSサーバ、DNSリレー ) DHCP-PD、ProxyDNS ( DNSサーバ、DNSリレー )			
ブリッジ	IPV4 / IPV6	VLANプライオリティマッピング、帯域制御( WFQ )、TOS / TrafficClass制御、IPHC( RTPヘッダ圧縮含む ) <sup>8</sup> 、イーサシェーピング( リミット )			
WANプロトコル	IPV4	IPフィルタリング、URLフィルター、SPI( Stateful Packet Inspection )、アクセスロギング( syslogリアルタイム警告 )、管理者 / ユーザーパスワード( telnet、コンソール )、SSH( telnet、FTP )、マルチNAT、IDS、ACL、MACアドレス認証			
アドレス管理	IPV4 IPV6	IPsec( DES / 3DES / AES )、IKE ( Main Mode、Aggressive Mode ) <sup>9</sup> 、手動鍵設定 <sup>9</sup> 、Ethernet over IPブリッジ、ダイナミックVPN VRRP、レイヤー3セッション監視・維持機能、ECMP ( static、OSPFv2 ) レイヤー3セッション監視・維持機能 IGMPv2、IPv4 PIM-DM、IPv4 PIM-SMv2 タグVLAN (IEEE802.1Q)			
QoS	IPV4 / IPV6	telnet、FTP、WWWブラウザ設定、かんたん設定( IPv4構築用 )、SNMPエージェント、時刻設定・配布、syslog telnet、FTP、WWWブラウザ設定 デュアルコンフィグバンク業務効率化ツール			
セキュリティ	IPV4 / IPV6	外形寸法(W.D.H) 430×425×43.5mm (ゴム足なし時) 1U) <sup>10</sup> 205×360×42mm (ゴム足なし時) 1U) <sup>10</sup> 205×280×42mm (ゴム足なし時) 1U) <sup>10</sup> 205×320×42mm (突起部を除く) 1U) <sup>10</sup> 205×280×42mm (ゴム足なし時) 1U) <sup>10</sup>			
VPN	IPV4 / IPV6	質量 8.5Kg以下 3.2kg 1.7kg 2.2kg 1.7kg			
冗長機能	IPV4 IPV6	電源 / 電源 (コンセント) 形状 AC100V、平行3ピン (アース端子付) <電源二重化> <sup>11</sup>			
IPマルチキャスト VLAN	IPV4	消費電力 70W以下 30W以下 8W 30W以下 15W以下			
保守・管理機能	IPV4 IPV6	発熱量 252kJ/h 108kJ/h 108kJ/h 54kJ/h以下(本体のみ) 54kJ/h			
諸元	外形寸法(W.D.H) 430×425×43.5mm (ゴム足なし時) 1U) <sup>10</sup>	205×360×42mm (ゴム足なし時) 1U) <sup>10</sup>	205×280×42mm (ゴム足なし時) 1U) <sup>10</sup>	205×320×42mm (突起部を除く) 1U) <sup>10</sup>	205×280×42mm (ゴム足なし時) 1U) <sup>10</sup>
	質量 8.5Kg以下	3.2kg	1.7kg	2.2kg	1.7kg
	電源 / 電源 (コンセント) 形状 AC100V、平行3ピン (アース端子付) <電源二重化> <sup>11</sup>				
	消費電力 70W以下	30W以下	8W	30W以下	15W以下
	発熱量 252kJ/h	108kJ/h	108kJ/h	54kJ/h以下(本体のみ)	54kJ/h
	騒音 50dB	40dB	ファンレス	40dB以下( FAN動作時 ) <sup>12</sup>	ファンレス
	温度条件 5~40	5~40	ファンレス	0~40	5~40
	湿度条件 20~80%RH	20~80%RH	20~80%RH	10~90%RH	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、Si-R効率化運用ツール )19インチラック搭載用品、コンソールケーブル、ケーブルホルダー、ゴム足	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、Si-R効率化運用ツール ) ケーブルホルダー <sup>9</sup> 、コンソールケーブル			
標準価格 (税別)	¥900,000	¥388,000	¥250,000	¥118,000	¥128,000

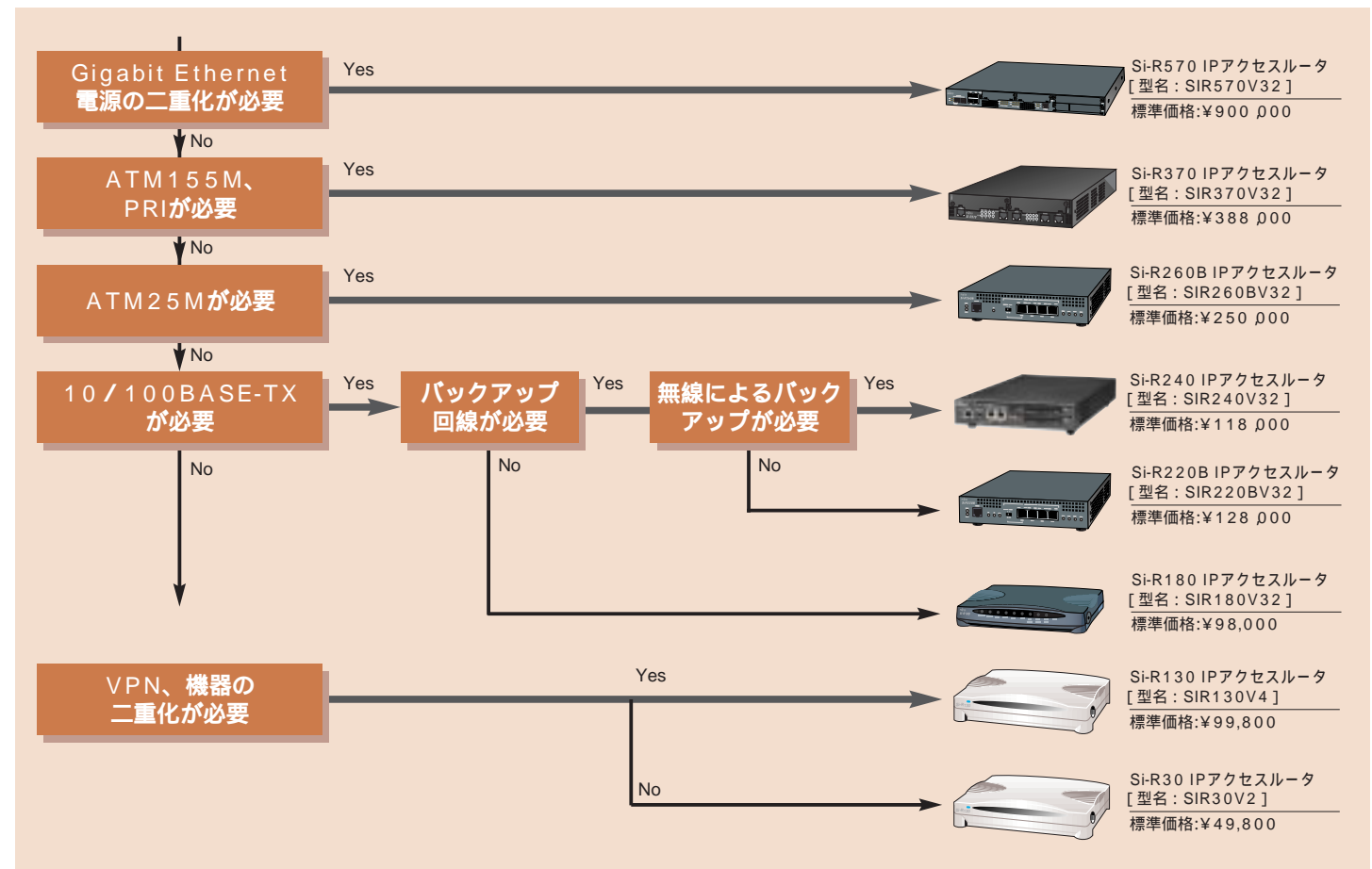
1 オートネゴシエーション、10M / 100M / 1000M固定、全二重 / 半二重固定の設定が可能。  
2 オートネゴシエーション、10M / 100M固定、全二重 / 半二重固定の設定が可能。  
3 拡張スロットへのATM25、ATM155、100BASE-FX、100BASE-TXのオプションボード搭載は、いずれか一枚のみ。  
4 ATMサービス利用時のみ。 5 Si-R240は除く。 6 INSネット64/1500、高速デジタル専用線利用時のみ対応。 7 Si-R370 / 220Bのみ対応。 8 Responder / Initiator、IPアドレス不定に対応。  
9 手動鍵設定はIPv4のみ対応。 10 19インチラック搭載時ピッチ数。 11 Si-R570のみ対応。 12 取り付けるデータ通信カード・温度の条件で冷却が必要ときに動作。  
< > はオプション (別途手配) により実現する機能です。

Si-R240サポートカード	
キャリア	サポートカード
vodafone	VC701SI
KDDI	W01K
NTT DoCoMo	P2403
WILLCOM	AH-S405C
WILLCOM	AX520N
WILLCOM	CH-S203C / TD
FENICS	MC-C450

製品名	Si-R180	Si-R130	Si-R30
LAN / WAN インターフェース	10 / 100BASE-TX x2 <sup>1</sup> or 10 / 100BASE-TX x4(スイッチングハブ) <sup>1</sup> 10 / 100BASE-TX x1 <sup>1</sup>	LAN : 10BASE-T(4ポートレベータHUB内蔵、カスケードスイッチ付) WAN : 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 鍵生成 DH	-	-
セキュリティスロット (ケンジントスロット互換) <sup>2</sup>			
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	static、RIP、RIPv2 : VLSM対応、BGP4	static、RIP、RIPv2 : VLSM対応
MPLS	IPv4 EoMPLS、BGP / MPLS VPNs、MPLS Forwarder、LDR、MPLS IX	-	-
ブリッジ	STP、MACフィルター、アドレス学習、VLANサポート	STP、MACフィルター、アドレス学習	STP、MACフィルター、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発番番号チェック、PIAFS、データ圧縮(LZS)	マルチリンクPPP、PAP / CHAP、ISDN発番番号チェック、PIAFS、データ圧縮(LZS)
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 )	マルチNAT、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、ProxyDNS( DNSサーバ、DNSリレー )
QoS	IPv4 / IPv6 <sup>3</sup> VLANプライオリティマッピング、帯域制御(WFQ)、TOS / TrafficClass制御、イーサシェーピング(リミッタ)	帯域制御(WFQ)、TOS制御	帯域制御(WFQ)、TOS制御
セキュリティ	IPv4 / IPv6 <sup>3</sup> IPフィルタリング、マルチNAT、URLフィルター、アクセスロギング( syslogリアルタイム警告 )、SPI( Stateful Packet Inspection)、管理者 / ユーザーパスワード ( telnet、コンソール )、SSH( telnet、FTP )	IPフィルタリング、マルチNAT、URLフィルター、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 )	IPフィルタリング、マルチNAT、管理者パスワード( telnet )
VPN	IPv4 / IPv6 <sup>3</sup> IPsec( DES / 3DES / AES )、IKE( Main Mode、Aggressive Mode <sup>4</sup> )、手動鍵設定 <sup>5</sup> 、Ethernet over IPブリッジ	IPsec( DES / 3DES )、IKE( Main Mode、Aggressive Mode、Initiator )、手動鍵設定	-
冗長機能	IPv4 VRRP、レイヤー3セッション監視・維持機能ECMP ( static、OSPFv2 ) IPv6 レイヤー3セッション監視・維持機能	VRRP	-
IPマルチキャスト	IPv4 IGMPv2、IPv4 PIM-DM、IPv4 PIM-SMv2	-	-
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、かんたん設定、syslog IPv6 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、FTP、WWWブラウザ設定、SNMPエージェント、かんたん設定、syslog、RADIUSクライアント、オンラインサポート	SNMPエージェント、FTP、WWWブラウザ設定、SNMPエージェント、かんたん設定、syslog、RADIUSクライアント、オンラインサポート
諸元	デュアルコンフィグバンク		
外形寸法( W.D.H )	241 x 202 x 41mm( 突起部を除く )	241 x 202 x 48mm( 突起部を除く )	
質量	0.9kg	1kg以下( バックアップ用電池を除く )	
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	11W以下	11W以下	
発熱量	39.6kJ / h	42kJ / h	
騒音	ファンレス		
温度条件	5 ~ 40		
湿度条件	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、Si-R効率運用ツール )	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 ケンジントン製のマイクロセーバーセキュリティシステムに対応しています。以下のものを購入してください。他の類似のケーブルは、取り付けられない場合があります。商品名:コンボセーバー、商品番号:1690011(富士通コワーコ株式会社 お問い合わせ:電話番号0120-505-279)  
 3 Si-R130 / 30はIPv4のみ対応  
 4 Responder / Initiator、IPアドレス不定に対応  
 5 手動鍵設定は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  
 GeoStream Si-Rシリーズ製品型名 / 価格一覧 P104

Si-Rシリーズ機種選択のポイント

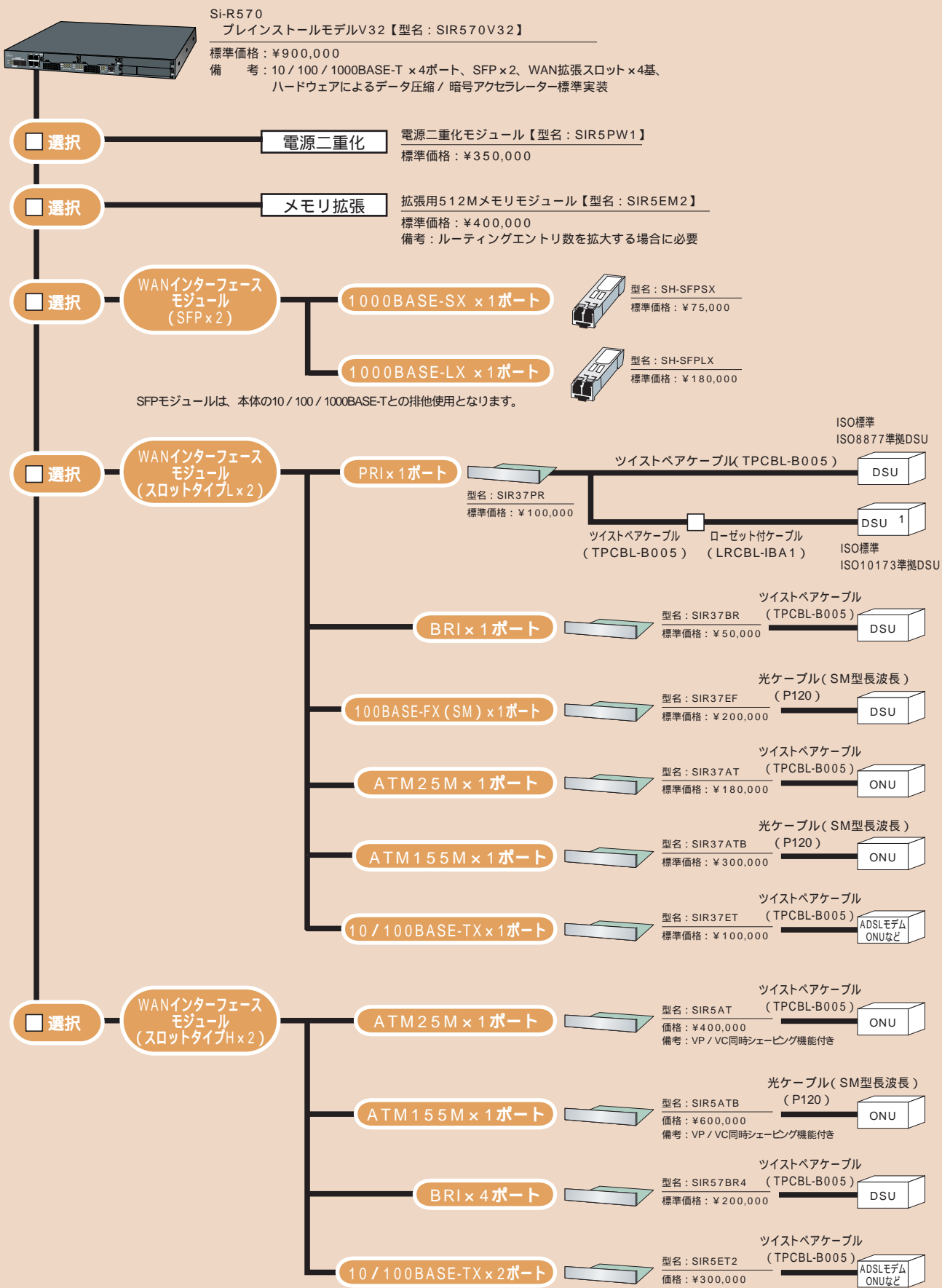


Si-Rシリーズ適用回線

中継回線種別	アクセス回線種別 / インタフェース	Si-R570	Si-R370	Si-R260B	Si-R240	Si-R220B	Si-R180	Si-R130	Si-R30
高速デジタル回線	BRI								
	PRI								
フレームリレー	BRI								
	PRI								
ATM専用線 / メガデータネット	156M								
	25M								
ISDN	BRI								
	PRI								
IP-VPN	高速デジタル回線	BRI							
		PRI							
	ATM専用線 / メガデータネット	156M							
		25M							
広域イーサネット <sup>1</sup>	xDSL( ホールセール )	ADSL							
		SDSL							
	フレッツ	ISDN(BRI)							
インターネットVPN	Ether	ADSL							
		Bフレッツ							
		イーサアクセス							
	高速デジタル回線	BRI							
MPLS		PRI							
	ATM専用線 / メガデータネット	156M							
		25M							
	xDSL( ホールセール )	ADSL							
携帯無線		SDSL							
	フレッツ <sup>2</sup>	ISDN(BRI)							
		ADSL							
	Ether	Bフレッツ							
MPLS		イーサアクセス							
	MPLS-BGP4								
	MPLS-IX								
	EoMPLS								
	LDP								
MPLS-PPP									
MPLS-ATM( shim )									

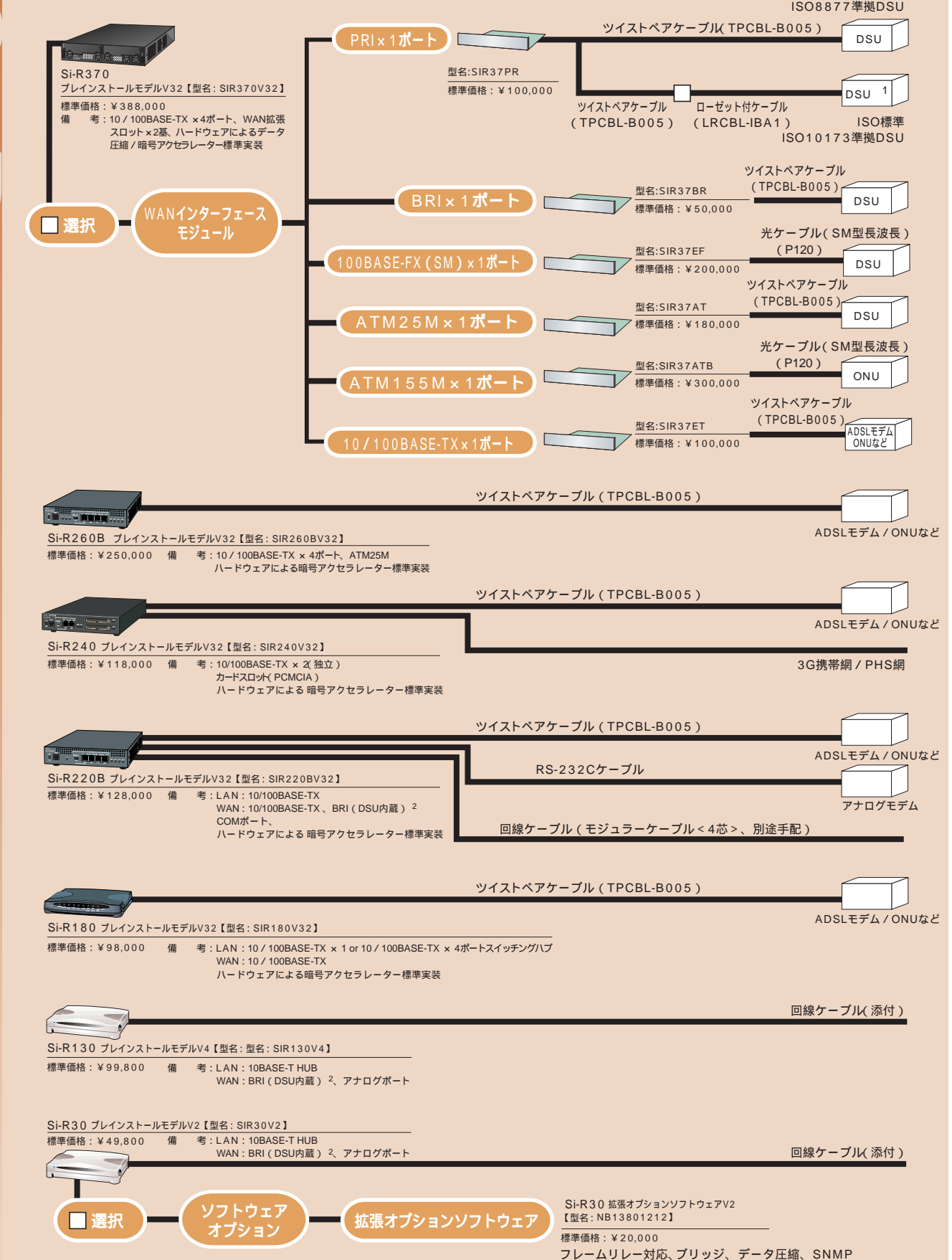
1 広域イーサネットのUNIは、キャリア提供のインタフェースコンバータ(一部オプション)によりEther 高速デジタル回線、ATM回線 等に変換されるため基本的にはEther、インタフェースコンバータが提供されない場合は要注意。  
 2 フレッツスクウェアの利用可能。(PPPoEマルチセッション、マルチルーティング、ProxyDNS機能を使用)

Si-R570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。

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 「内蔵DSUを使用しない」設定にすることもできます。

# GeoStream Si-R70brin

## 中小規模オフィスに最適な小型/低価格化対応VPNルータ

「Si-R70brin(プラン)」は、中小規模オフィスに最適な小型/軽量化した本体に、Si-Rシリーズで培った機能/技術を投入したコストパフォーマンスに優れたVPNルータです。

ブロードバンド環境の普及拡大に伴い、小規模なオフィスから個人レベルのSOHO的なビジネススタイルなどの多様化するニーズに対応し、最適かつ経済的なネットワーク構築を実現します。

また、Si-R70brinは特別な専門知識を必要とせず、簡単にネットワーク設定を行うことができます。設定の複雑さに敬遠されがちだったネットワーク構築を手軽に実現すると共に、より身近なものとしてご提供します。

## 特長

### 1. 中小規模のオフィスに最適な仕様

軽量/コンパクト設計、縦・横設置が可能な両用デザイン。  
FANレス設計による静音設計。  
機器から発生する妨害波に関する規制に対しては、住宅街のオフィスでも安心なVCCIクラスB<sup>1</sup>に準拠。物理的なハードウェア持ち出しを防止するためセキュリティスロット<sup>2</sup>を標準搭載

- VCCIとは、情報処理装置から発生するノイズがTVなどの受信機に妨害を及ぼさないよう情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)で制定された規格で、VCCIクラスBは住宅用の規格で、非住宅の情報処理装置に適用されるVCCIクラスAより基準が厳しい
- 対応したワイヤーを使って機器とラックなどを接続し、物理的な持ち出しを防止するためのスロット

### 2. Si-Rシリーズの先進機能を標準搭載

拠点間の直接通信を実現するダイナミックVPN機能などSi-Rシリーズが誇る先進機能をサポート。難しいネットワーク設定も「Web簡単設定メニュー」で簡単設定。導入から運用まで「効率化運用ツール」でラクラク一元管理が可能。

### 3. 5年間の無償保証が標準添付

5年間の無償保証(引取修理)が添付されます。  
お客様ご自身でトラブル切り分け/装置交換などの自営保守を実施されたいケースに最適。長期保証により、万一のハードウェアトラブル時にも、追加投資を必要とせず安心してご利用できます。お客様のニーズに合わせて、技術者による訪問修理での対応も可能。訪問修理は保守・運用支援サービス「SupportDesk」による対応となります(有償)。

製品名		Si-R70brin
インターフェース	10/100BASE-TX <sup>1</sup>	2(独立)
アクセラレーター(ASIC)		DES / 3DES / AES
適用回線 <sup>2</sup>		L2-VPN(Ethernet) / IP-VPN / ADSL / FTTH (フレッツなど) CATV
VPN性能		最大100Mbps
VPN対地数		48
セキュリティスロット		(ケンジントスロット互換)
ルーティングプロトコル	IPv4 IPv6	static、RIP、RIPv2 : VLSM対応、BGP4、OSPFv2 static、RIPng、IPv6/IPv4 Dual Stack、IPv6 over IPv4 tunnel
ブリッジ		STP、MACフィルター、アドレス学習、VLANサポート
WANプロトコル	IPv4	PPPoE(複数セッション対応)
アドレス管理	IPv4 IPv6	マルチNAT、DHCPサーバ、DHCPリレーエージェント、DHCPクライアント、ProxyDNS(DNSサーバ、DNSリレー) 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、イーサシェーピング(リミット)
セキュリティ	IPv4 / IPv6	IPフィルタリング、マルチNAT、URLフィルター、アクセスロギング(syslogリアルタイム)、SPI(Stateful Packet Inspection)、管理者/ユーザーパスワード(telnet、コンソール)、SSH(telnet、FTP)、IDS、ACL、MACアドレス認証
VPN	IPv4 / IPv6	IPsec(DES/3DES/AES)、IKE(Main Mode、Aggressive Mode) <sup>3</sup> 、手動鍵設定 <sup>4</sup> 、Ethernet over IPブリッジ、ダイナミックVPN
冗長機能	IPv4 IPv6	VRRP、レイヤ3セッション監視・維持機能、ECMP(static、OSPFv2) 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
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、かんたん設定、syslog
	IPv6	telnetクライアント、FTPクライアント、WWWブラウザ設定 デュアルコンフィグ/リンク、Si-R効率化運用ツール
諸元	外形寸法(W.D.H)	205 x 155 x 34mm(突起部を除く)
	質量	0.8kg
	電源/電源(コンセント)形状	AC100V、平行ピン(ACアダプタ)
	消費電力	8W以下
	発熱量	28.8kJ / H以下(本体のみ)
	騒音	ファンレス
	温度条件	0 - 40℃
	湿度条件	10 - 90%RH
添付品		ACアダプタ、コンソールケーブル、CD-ROM(取扱説明書、基本ソフトウェア、Si-R効率化運用ツール)
標準価格(税別)		¥63,000

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 各回線サービスに対応したモデム、ONU、DSUが必要  
3 Responder/Initiatorアドレス不足に対応 4 手動鍵設定はIPv4のみ対応



**Si-R70brin**  
LAN:10 / 100BASE-TX 1ポート  
WAN:10 / 100BASE-TX 1ポート  
VPN暗号アクセラレーター搭載

# LR-Xシリーズ

## 多様なプロトコルとネットワーク回線に対応したマルチプロトコルルータ

LR-Xシリーズは、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マルチプロトコルルータです。

VPNやVoIP対応機能など、ネットワークシステムにおける最適なソリューションを提供します。また、ATM、ISDN、フレームリレーなど豊富な回線をサポートし、お客様の要件に合ったネットワークを構築可能です。さらに、内部バス/電源の二重化やホットスタンバイにより、抜群の信頼性を実現します。

## 特長

**FNA / SNAルーティング機能**  
FNA / SNAルーティング機能により、基幹業務とインターネット / イントラネットの共存するシステムの統合を実現します。

**ホットスタンバイ機能**  
装置 / 回線の完全二重化に対応し、高信頼なシステムの構築を実現します。

**VoIP対応機能**  
以下のVoIP機能を搭載し、音声のIPネットワークへの統合を強力に支援します。

帯域制御(優先制御)機能:回線上の音声帯域を保証  
パケットフラグメント機能:音声以外(FTP / HTTPなど)の大きなLANデータを分割し、音声の途切れを防止  
TOS書き換え機能:キャリアのエッジルータで音声を優先し、データの破棄をなくす  
ヘッダ圧縮機能:IP / UDP / RTPヘッダを圧縮し、伝送データ量を削減。WAN回線の効率的利用を実現

**帯域制御(WFQ)**  
優先度の高いプロトコルやIPアドレス / ポート番号 / TOS番号などに対し、一定の帯域(bps単位)を確保。基幹業務や、VoIPによる音声の通信など、遅延の許されないデータのリアルタイムな通信を保証します。

製品名		LR-X7050	LR-X6030	備考
最大ポート数		最大53ポート	最大33ポート	
LCMスロット			1スロット	LCM基本制御機構(必須オプション)を収容
ラインセットスロット		5スロット	3スロット	各種インターフェース用ラインセットを収容
拡張スロット			1スロット	デジタルモデムカードを収容
サポートインターフェース	LAN	10BASE5(AUI) / 10 / 100BASE-TX、FDDI		LCM基本制御機構(必須)に10 / 100BASE-TX x 1を標準実装
	WAN	インターフェース(基本群、一次群) V.35、V.24、X.21、ATM(25M、156M)		
サポート回線サービス		専用線、ISDN、フレームリレー、ATM(メガリンク / メガデータネット / シェアリンク / スーパーリレー-CR)、PIAFS、モデム収容		
サポートプロトコル		TCP / IP、IPX、BGP4、AppleTalk <sup>*</sup> 、FNA、SNA <sup>*</sup>		
ブリッジ機能		学習機能、スパンニングツリー、MACフィルタリング(アドレス、プロトコル)		
ネットワーク管理機能		SNMPエージェント(MIB-II、拡張MIB)		
ネットワーク機能		各種ISDN機能、データ圧縮、プロトコル優先制御、自動バックアップ / トラフィック分散、帯域制御		ISDN機能:自動ダイヤル / 切断機能、代表電話番号、超過課金防止
RAS機能	ハードウェア	電源 / 内部バス電源 / 内部バス二重化、アダプタの活性挿抜		
	各種機能	UPSの作動開始通知、ホットスタンバイ機能、回線切替器連携 <sup>*</sup> 、動的定義変更		
セキュリティ機能		各種フィルタリング、ISDNの発信者番号チェック、PAP / CHAP、RADIUSクライアント、VPN / 暗号化 <sup>1</sup> など		
設定方法		コマンドまたはWeb設定		
諸元	外形寸法(W.D.H)	425 x 570 x 350mm	425 x 570 x 215mm	
	質量	50kg以下	35kg以下	
	電源/電源(コンセント)形状	AC100V-120V ± 10%、平行3ピン(アース端子付)		
	消費電力	630W以下	400W以下	
	発熱量	2,520kJ / h	1,296kJ / h	
	騒音	45dB以下		
添付品	温度条件	5 - 40		
	湿度条件	20 - 80%RH		
	電源ケーブル、ケーブルホルダー、フロッピーディスク、CD-ROM(マニュアル)			
標準価格(税別)		¥1,950,000	¥880,000	

\* オプションソフトウェア(別売)が必要