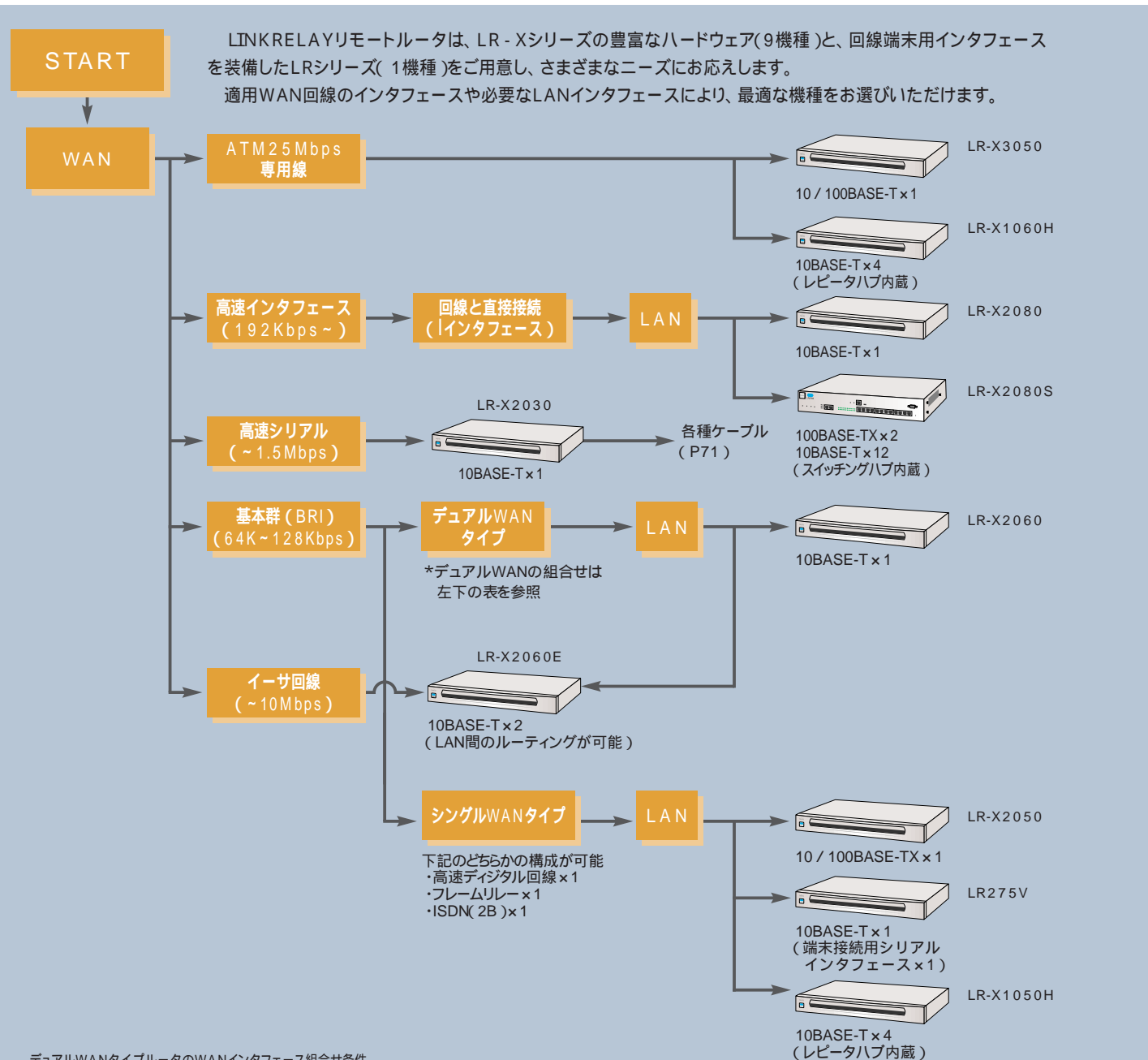


LINKRELAYリモートルータ選択のポイント



デュアルWANタイプルータのWANインタフェース組合せ条件
下記のいずれかの構成が可能

WAN1	WAN2
専用線	専用線
専用線	ISDN
専用線	-
フレームリレー	ISDN
フレームリレー	-
ISDN	-

各機種のインタフェース一覧

機種	WAN回線					LAN			端末	備考
	ATM25M	I(PRI)	I(BRI)	V.35など	イーサ回線	10/100M	10M	トークンリング		
LR-X3050	1					1				
LR-X1060H	1						4			レピータハブ内蔵
LR-X2080		1					1			
LR-X2080S		1				2	12			スイッチングハブ内蔵
LR-X2030				1			1			
LR-X2060			2				1			
LR-X2060E			2		1		2			イーサ回線使用時はオプションが必要
LR-X2050			1			1				
LR275V			1				1		1	
LR-X1050H			1				4			レピータハブ内蔵

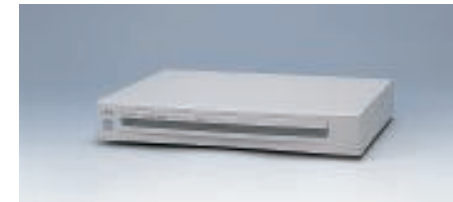
高速アクセスモデル



LR-Xリモートルータの高速インタフェース対応モデルです。ATM25MbpsやIインタフェース(~1.5Mbps)の他、V.24/V.35/X.21などのシリアルインタフェースモデルを用意しました。

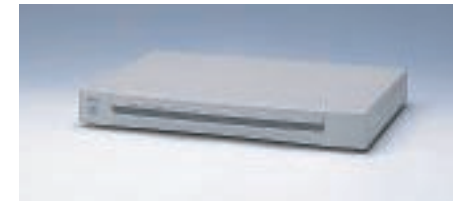
LR-X3050 リモートルータ
ATM25Mbps専用線対応高機能リモートルータ

超高速なATM25Mbps専用線に対応したリモートルータ。FNA/SNAやAppleTalkといったマルチプロトコルに対応し、ホットスタンバイ、帯域制御機能を充実させた高機能タイプです。



LR-X1060H リモートルータ
ATM25Mbps専用線対応小型低価格リモートルータ

LR-X3050の下位モデルで、低コストで各種ATM回線サービスを利用したいお客様に最適です。IP/IPXプロトコルに対応し、4ポートのハブを内蔵しています。



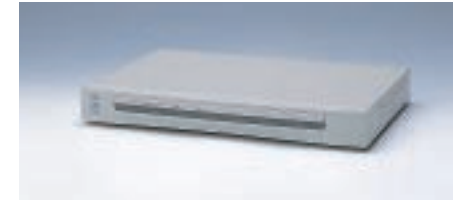
LR-X2080 リモートルータ
高速回線対応リモートルータ

1.5Mまでの高速回線に対応したリモートルータ。マルチホーミング機能を搭載し、高速な回線を利用してインターネットへの接続に最適な環境を提供します。TAを内蔵しています。



LR-X2080S リモートルータ
スイッチングハブ内蔵高速リモートルータ

LR-X2080のスイッチングハブ内蔵タイプ。1.5Mbpsまでの高速なWANアクセスと100BASE-TXx2+10BASE-Tx12のスイッチングハブにより大容量のLANを1台で実現します。もちろんマルチホーミング機能に対応しています。



LR-X2030 リモートルータ
高速シリアル対応リモートルータ

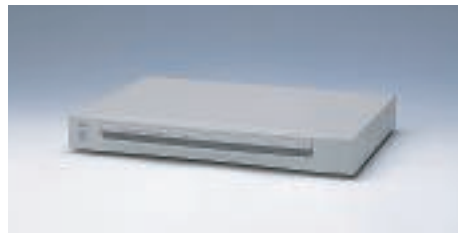
V.24/V.35/X.21のインタフェースによりWAN接続を可能にするリモートルータ。低速回線から1.5Mbpsの高速回線までをカバーします。自営のWANネットワークを構築済のお客様や、将来回線の変更をお考えのお客様に最適です。

製品名	LR-X3050	LR-X1060H	LR-X2080	LR-X2080S	LR-X2030		
LANインタフェース	10/100BASE-Tx1ポート (10M/100M自動認識)	10BASE-Tx4ポート	10BASE-Tx1ポート	スイッチングハブ内蔵 (100BASE-Tx2, 10BASE-Tx12)	10BASE-Tx1ポート		
WANインタフェース	ATM25Mbps専用線x1 (VCシェーピング可能)		高速デジタル(192k~1.5Mbps)x1ポート フレームリレー対応		V.35/V.24/X.21(~1.5Mbps)x1 フレームリレー対応		
サポートプロトコル	TCP/IP, IPX, BGP4, AppleTalk, FNA, SNA		TCP/IP, IPX		TCP/IP, IPX, BGP4 (LR-X2080S), AppleTalk, FNA, SNA		
ブリッジ機能	学習機能、スパンニングツリー (LR-X1060Hを除く)、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	帯域制御 (LR-X3050)、NAT/NAPT 動的定義変更、ホットスタンバイ機能 (LR-X3050)		マルチホーミング (LR-X2080/2080S)、帯域制御、NAT/NAPT、データ圧縮機能、 プロトコル優先制御、VoIP対応機能、動的定義変更、ホットスタンバイ機能				
セキュリティ機能	VPN、暗号化など						
諸元	外形寸法 (W.D.H)	360x290x45mm	273x205x39mm	340x230x45mm	425x344x76mm	340x230x45mm	
	質量	3kg	2kg	3kg	6kg	3kg	
	電源	AC100-120VA±10%		AC100VA			
	消費電力	25W以下	25W以下	15W以下	30W以下	15W以下	
騒音	発熱量	90KJ/h (21.5kcal/h)	90KJ/h (21.5kcal/h)	54KJ/h (12.9kcal/h)	108KJ/h (25.8kcal/h)	54KJ/h (12.9kcal/h)	
	騒音	ファンレス		ファンレス		ファンレス	
添付ケーブル	ATM25M用(5m)x1		Iインタフェース(PRI)x2(新/旧)			別途手配(P71)	
端末機器認定番号	N99-N317-0		L99-1301			-	
標準価格(税別)	本体+基本ソフトウェア ¥648,000より		¥178,000		¥408,000より	¥594,000より	¥222,000より

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。
BGP4プロトコルは基本ソフトウェアV5以降でサポート

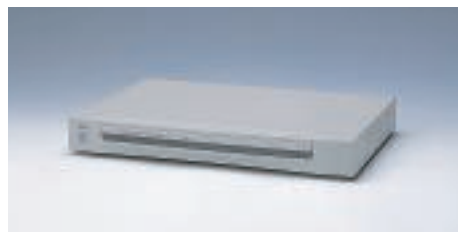
デュアルWANアクセス / ベーシックモデル

WANインタフェースを2つ持ち、複数相手先との同時通信や、同一地点とのバックアップ接続 / トラフィック分散を利用できる付加価値の高いリモートルータです。イーサネットのインタフェースを2つ持ち、セグメント分割を容易に実現可能なLR-X2060Eなど、多彩なラインアップから最適なものをお選びいただけます。



LR-X2060/2060E リモートルータ
デュアルWAN対応リモートルータ

128KbpsまでのWANインタフェースを2ポート持ち、自動バックアップ機能を使用した高信頼ネットワークを構築できます。専用線、ISDNの他、フレームリレーにも対応しています。また、デュアルイーサネット対応モデルのLR-X2060Eはユーザーインタフェースがイーサネットで提供されるワイドLANサービスなどの新回線サービスを利用でき、イーサネット、LAN上NAT / NAPT、LAN上IPSecをサポートします。



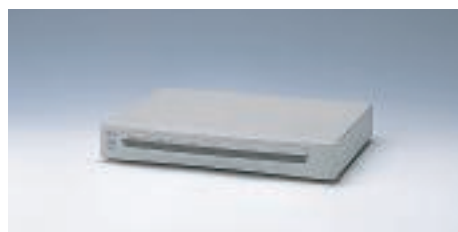
LR-X2050 リモートルータ
シングルWAN対応リモートルータ

TA内蔵型で128KbpsまでのWANインタフェースを1ポート持ち、低コストで柔軟なネットワークを構築できます。IP / IPXの他、FNA / SNAなどルーティングが可能で、専用線、ISDNはもちろん、フレームリレーにも対応しています。マルチホーミング機能にも対応しています。



LR275V リモートルータ
回線端末収容リモートルータ

FNA / SNAの回線端末を直接収容するためのシリアルインタフェースを持ったモデルです。既存のMC / MMCや回線端末の環境を変更することなく、LAN-WANネットワークへの移行を可能にします。TAを内蔵しています。



LR-X1050H リモートルータ
ハブ内蔵リモートルータ

小型低価格のベーシックモデル。IP / IPXのルーティングなどLR-Xの基本機能をサポートしつつ、低コストでのネットワーク構築を実現します。フレームリレーにも対応しています。4ポートのレビータハブ、TAを内蔵しています。

製品名	LR-X2060	LR-X2060E	LR-X2050	LR275V	LR-X1050H	
LANインタフェース	10BASE-T x 1ポート	10BASE-T x 2ポート (うち1ポートはWAN接続可)	10 / 100BASE-TX x 1	10BASE-T x 1	レビータハブ内蔵 (10BASE-T x 4)	
WANインタフェース	1インタフェース(~128kbps) x 2ポート / 専用線 / フレームリレー / ISDN(2B)対応		1インタフェース(~128kbps) x 1ポート / 専用線 / フレームリレー / ISDN(2B)対応			
回線端末接続用インタフェース (V.24 / V.35)	-		1ポート(FNA / SNA対応)		-	
サポートプロトコル	TCP / IP、IPX、BGP4(LR-X2060、LR-X2060E、LR-X2050)、AppleTalk、FNA、SNA			TCP / IP、IPX		
ブリッジ機能	学習機能、スパンニングツリー(LR-X1050Hを除く)、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-、拡張MIB)					
ネットワーク機能	マルチホーミング(LR-X2050、LR-X2050H)、帯域制御、NAT / NAPT(LR275Vを除く)、ISDNの自動ダイヤル / 切断機能、ISDN超過課金防止、自動バックアップ / 負荷分散(LR-X2060、LR-X2060E)、VoIP対応機能、データ圧縮機能、プロトコル優先制御、マルチリンクPPP、動的定義変更、ホットスタンバイ機能*					
セキュリティ機能	VPN / 暗号化(LR275Vを除く、LR-X1050Hは標準)、ISDNの発信者番号チェック、PAP / CHAPなど					
諸元	外形寸法(W.D.H)	340 x 230 x 45mm			280 x 210 x 45mm	
	質量	3kg			2kg	
	電源	AC100VA				
	消費電力	15W以下		15W以下	10W以下	
	発熱量	54KJ / h(12.9kcal / h)		54KJ / h(12.9kcal / h)	36KJ / h(8.6kcal / h)	
騒音	ファンレス					
添付ケーブル	1インタフェース(BRI) x 2(5m)		1インタフェース(BRI) x 1(5m)			
端末機器認定番号	C99-0620JP L99-1153		T97-5147-0		C99-0621JP	
標準価格(税別)	本体+ソフトウェア	¥282,000より	¥380,000より	¥242,000より	¥460,000(ソフトは標準実装) ¥140,000	

*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。
BGP4プロトコルは基本ソフトウェアV5以降でサポート

*LR275V、LR-X1050Hを除く

ルータの特長

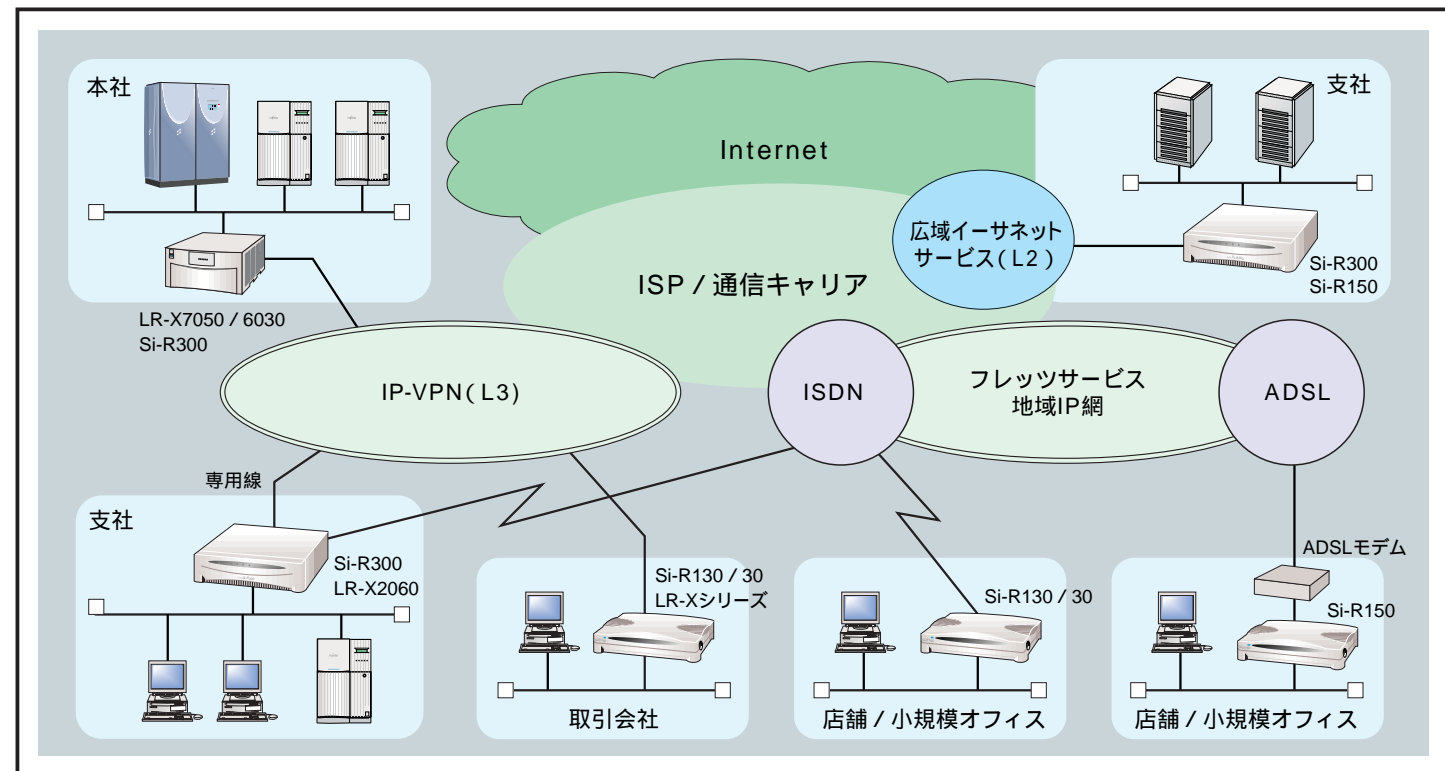
ブロードバンド時代のルータ

GeoStream Si-R/LR-Xシリーズ

GeoStream Si-Rシリーズは、通信キャリアにより提供される新回線サービスにいち早く対応し、「IPv6」プロトコルや先進IP機能をサポートした最新鋭IPアクセスルータです。

LR-Xシリーズは、国内有数の実績を持つLRシリーズの新世代モデルです。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。GeoStream Si-Rシリーズ/LR-Xシリーズは、VPNやマルチホーミング、VoIP対応機能など、次世代の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。また、信頼性においても、ホットスタンバイ機能による装置 / 経路の二重化が可能であり、ネットワークの生命線として抜群の信頼性を提供します。



GeoStream Si-R

最新鋭IPアクセスルータ

- GeoStream Si-R300
- GeoStream Si-R150
- GeoStream Si-R130
- GeoStream Si-R30

LR-X / LRシリーズセンタールータ

センターサイト用ルータ。ATM、100BASE-TXなどの高速LAN / WANを収容

- LR-X7050 マルチプロトコルルータ
- LR-X6030 マルチプロトコルルータ

- LR550model30 マルチプロトコルルータ
- LR460 マルチプロトコルルータ

LR-Xシリーズリモートルータ

リモートサイト用ルータ。用途に合わせて10機種

高速アクセスモデル

- LR-X3050 リモートルータ
- LR-X1060H リモートルータ
- LR-X2080 リモートルータ
- LR-X2080S リモートルータ
- LR-X2030 リモートルータ

デュアルWAN / ベーシックモデル

- LR-X2060 リモートルータ
- LR-X2060E リモートルータ
- LR-X2050 リモートルータ
- LR275V リモートルータ
- LR-X1050H リモートルータ

ルータの特長

1. 新回線サービスへの対応

対応機種 GeoStream Si-R300/150/130/30 LR-Xシリーズ

Si-R / LR-Xシリーズは、キャリアの提供するさまざまな新回線サービスに対応し、ネットワークのランニングコスト削減を実現します。またLR-XシリーズはFNAルーティングをサポートしており、IP-VPNを通しFNA / SNA通信もIP通信と同時に利用できます。

BGP4プロトコルのサポート
キャリアの提供するIP-VPNサービスを最大限に活用する(複数IP-VPNへの接続、負荷バランス実現など)ためのBGP4プロトコルをサポートします。これによりISDNでのバックアップも可能です。

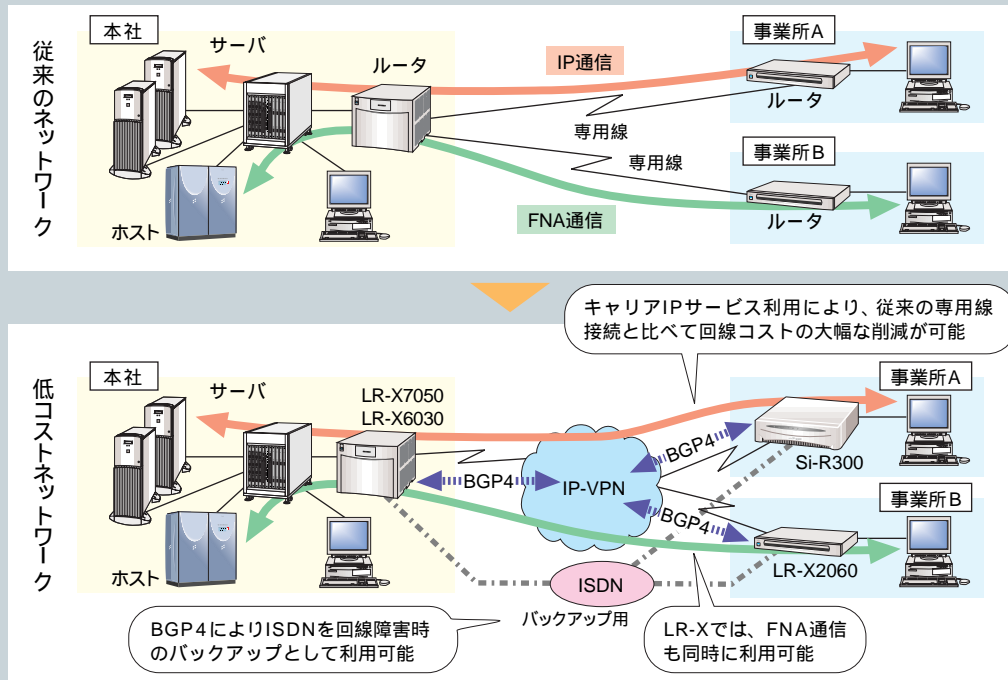
(LR-X7050 / 6030 / 3050 / 2080S / 2060 / 2060E / 2050、Si-R300、130にて対応)

広域イーサネットサービス対応
ワイドLANサービス、広域LANサービスなどのサービスに対応し、イーサネーティング、LAN上でのNAT / NAPT、IPSecをサポートします。(Si-R300 / 150、LR-X2060Eにて対応)

PPPoEサポート
PPPoEをサポートし、フレッツ・ADSLにも対応します。(Si-R300 / 150)

キャリアIPサービス(IP-VPN)を利用したイントラネット/エクストラネット構築

専用線ネットワークから低コストネットワークへの移行が可能



2. 多彩なATMサポート

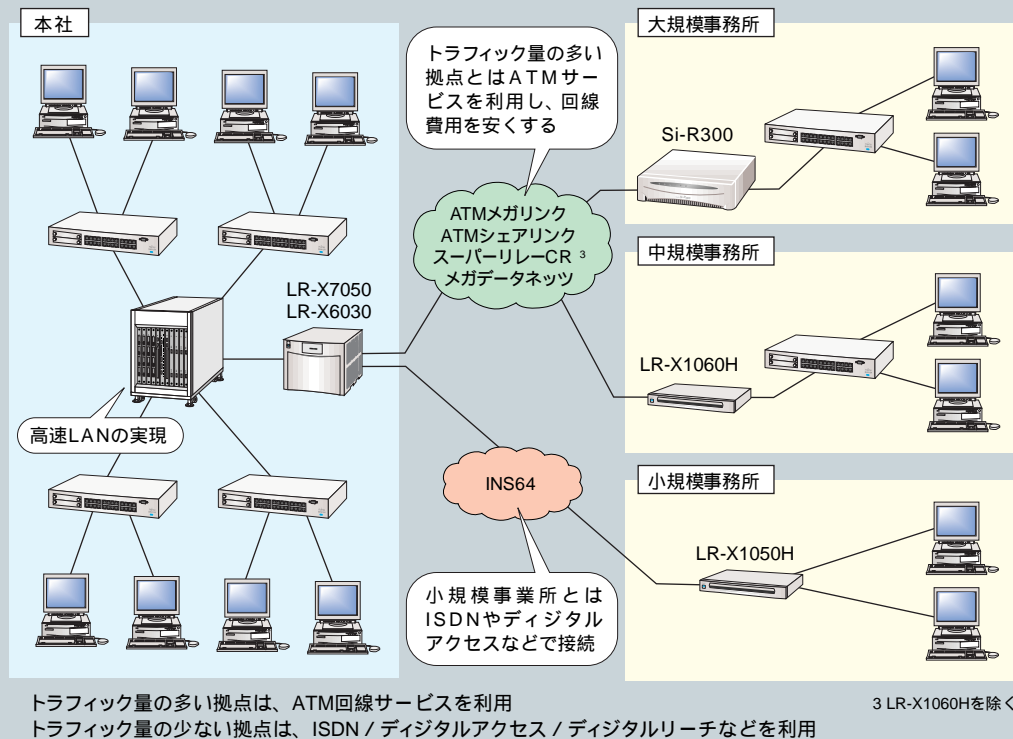
対応機種 GeoStream Si-R300¹ LR-X7050 LR-X6030 LR-X3050 LR-X1060H

高速 / 低価格な各種ATM回線サービスを有効に活用し、コストパフォーマンスの高いネットワーク構築を実現します。ATMメガリンク/シェアリンク/メガデータネット/スーパーリレーCRの各回線サービスに対応するためのVPまたはVCシェーピング機能を装備(センタールータはVP/VCの同時シェーピングも可能)していますので、キャリアの提供するサービスを余すことなく活用することができます。

さらに、ATM回線上での帯域制御(WFQ)サポート(2)。重要度の高い基幹業務や、VoIPネットワークにおける音声パケットを廃棄することなく、より有効にネットワーク資源を活用することができます。

¹ Si-R300基本ソフトウェアV2プレインストールモデルで提供
² LR-X1060Hを除く

ATM回線利用時のシステム形態



トラフィック量の多い拠点は、ATM回線サービスを利用
トラフィック量の少ない拠点は、ISDN / デジタルアクセス / デジタルリーチなどを利用

³ LR-X1060Hを除く

3. VPN機能

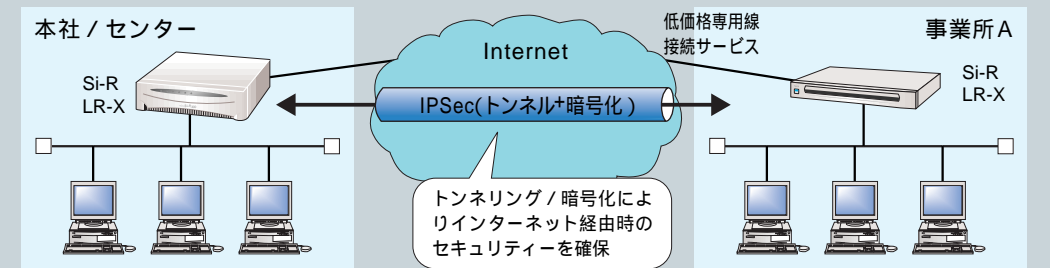
対応機種 GeoStream Si-R300 150/130 LR-Xシリーズ (LR-X3050、LR-X1060Hを除く。IKEはLR-X2000シリーズとLR-X1000シリーズのみ)

企業内 / 企業間を結ぶネットワークの構築をインターネットを介して行うVPN機能を提供します。この実現のためインターネットを経由しても双方のネットワークを同一のネットワークとして見せることのできるトンネリング機能や、オープンなネットワークを利用する際に必要な通信経路上の暗号化機能などを搭載します。高価な専用線の契約を必要とせず、1つの回線契約でインターネットアクセスと企業間の通信を可能にし、なおかつ安全なネットワークを構築することができます。

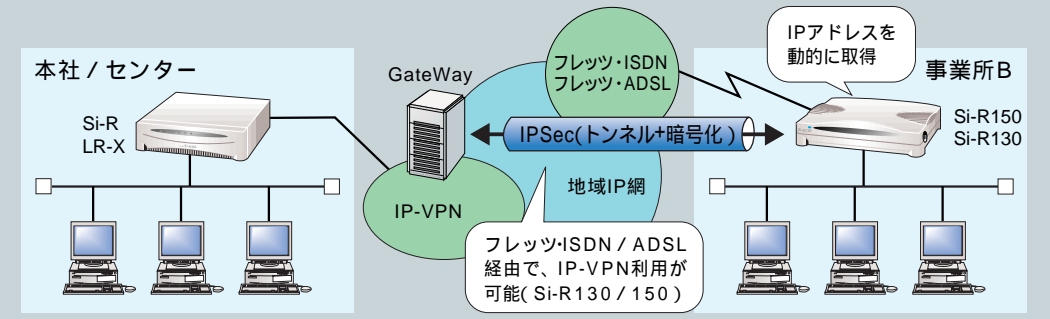
また、国際標準のIKEをサポートし、対向するルータやFirewallと定期的に鍵交換を行い安全性を高めるほか、IKEをサポートする他のルータやFirewallともVPNを構築することが可能になり、より柔軟に企業間(B2B)のネットワークを構築することができます。(Si-Rシリーズ / LR-Xリモートルータのみ)

¹ Si-R300基本ソフトウェアV2プレインストールモデルで提供

VPNにより、インターネットをビジネスIPネットワークとして利用可能



「フレッツ・ISDN / フレッツ・ADSL」を経由して、IP-VPN利用が可能(Si-R300^{*} / 150 / 130)



4. VoIP対応機能

対応機種 GeoStream Si-R300/150/130/30 LR-X7050 LR-X6030 LR-X3000シリーズ LR-X2000シリーズ

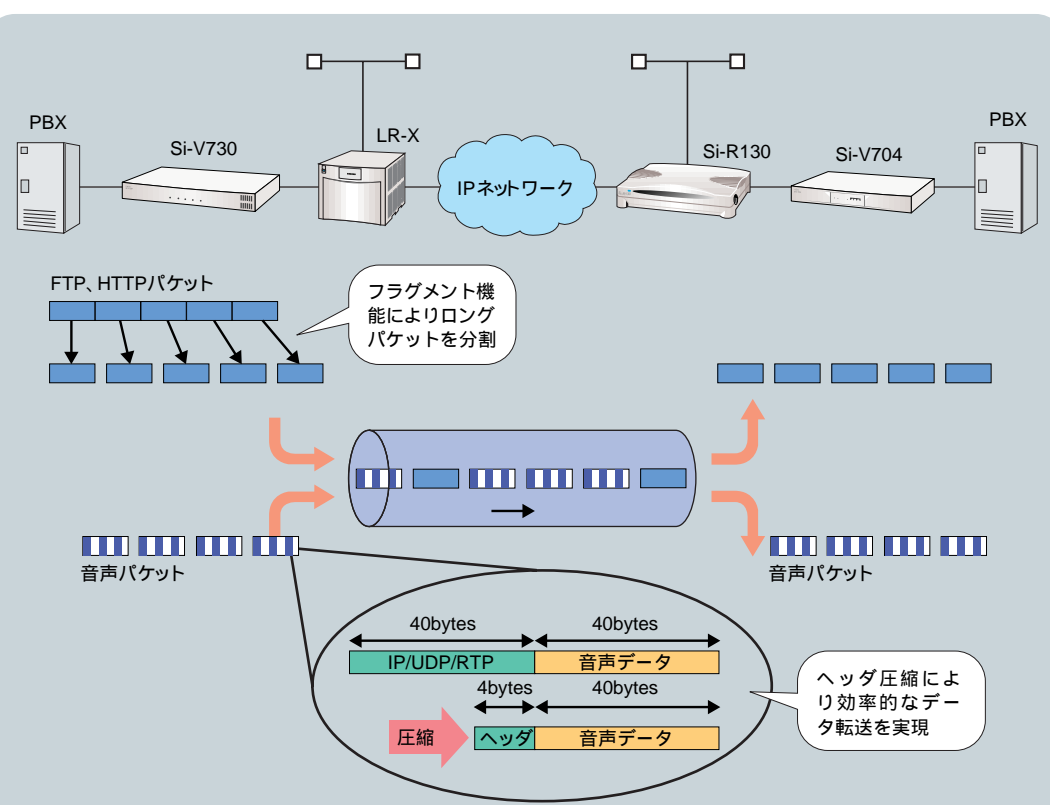
Si-R / LR-Xシリーズは、VoIP通信に必要な機能を搭載し、音声のIPネットワークへの統合を強力に支援します。

帯域制御(優先制御)機能
回線上の音声帯域を保証します。これにより遅延時間を抑制します。

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します。

TOS書き換え機能
IP-VPNサービス(L3)でキャリアに申請する「音声優先制御機能(オプション)」を利用するために必要な機能です。キャリアのエッジルータで音声を優先し、データ破棄をなくします。

ヘッダ圧縮機能
IP / VDP / 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します。(Si-R300/130、LR-Xシリーズ)



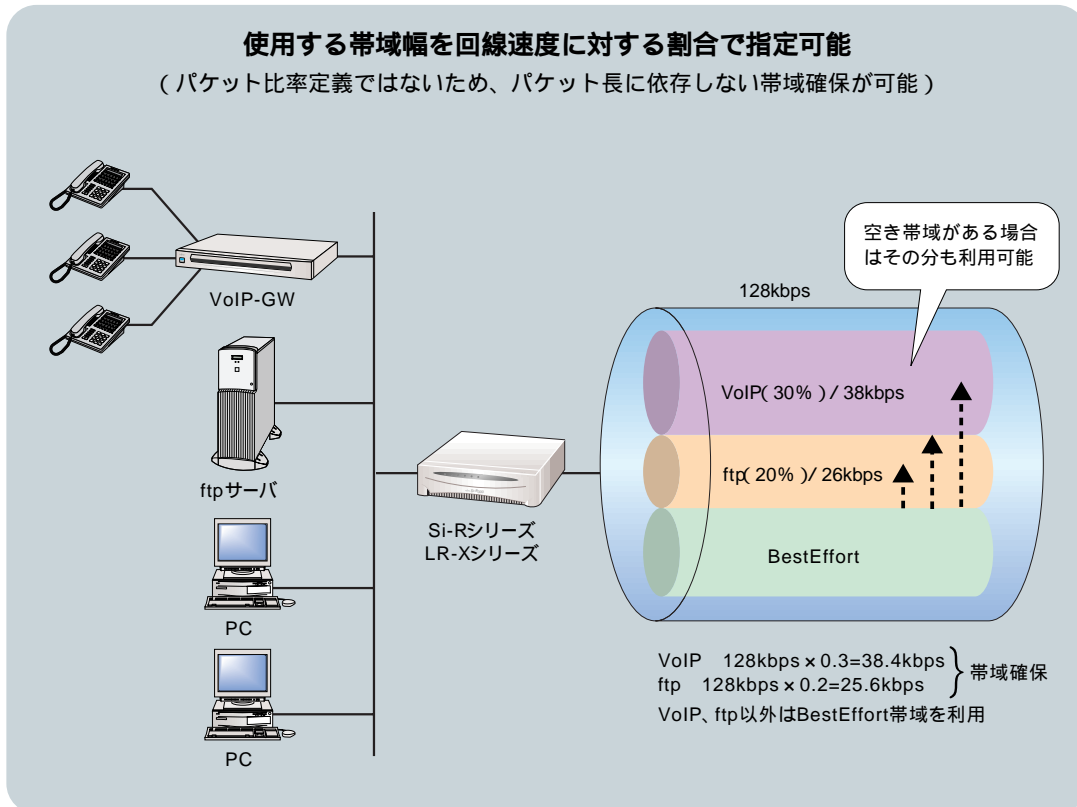
5. 帯域制御(WFQ)

対応機種 GeoStream Si-R300/150/130/30 (Si-R30のみオプション) LR-X6030 LR-X3000シリーズ LR-X2000シリーズ

Si-R / LR-Xシリーズは、フレームリレー / ISDN / ATM専用線上において、WFQ(Weighted Fair Queuing)による高度な帯域制御機能をサポートし、安定したQoS(Quality of Service)を実現します。

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)を保証する機能で、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。

さらに、予約した帯域以上のトラフィックが発生した場合でも、残りの帯域を使用して通信させることができます。予約帯域幅以外でのパケットの優先度も設定することができます。



6. 信頼性の確保(ホットスタンバイ機能)

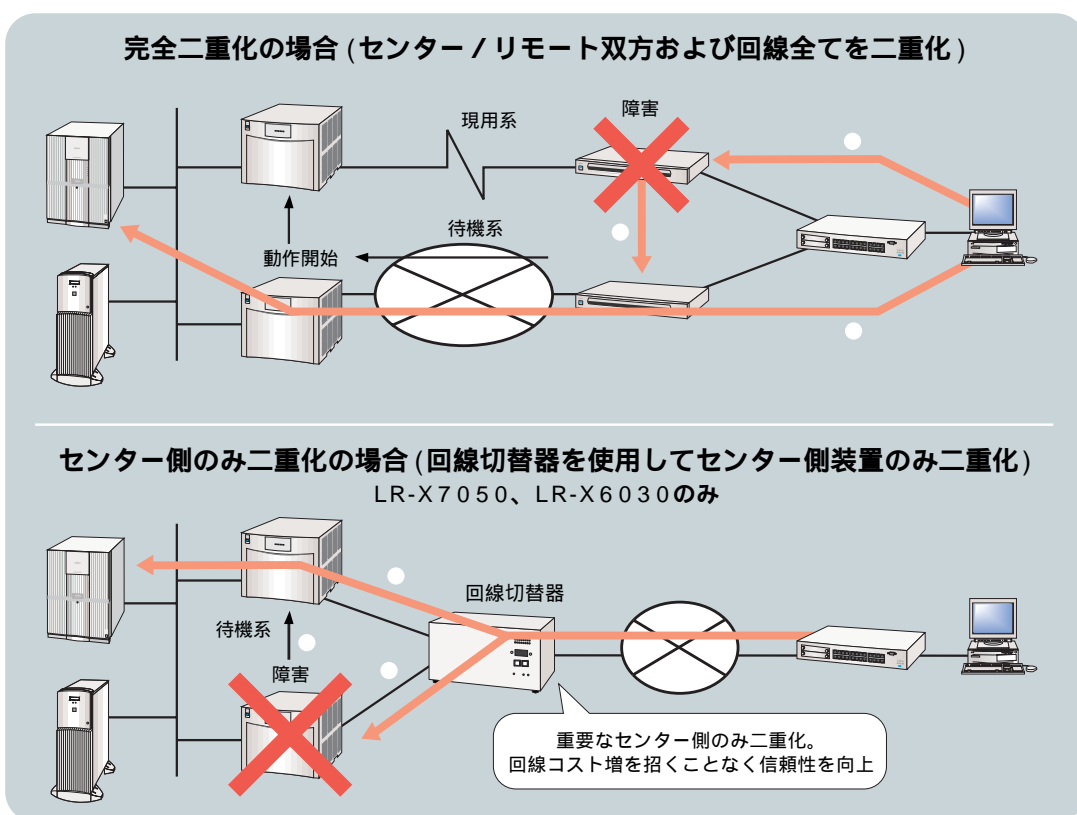
対応機種 GeoStream Si-R300 LR-Xシリーズ (LR-X1060H, LR-X1050Hを除く)

ホットスタンバイ機能により、装置 / 回線の完全二重化に対応しますので、基幹業務システムにも安心して利用できます。

ホットスタンバイ機能は、通常時は現用系で通信。障害時は待機系装置が仮想IPアドレス、仮想MACアドレスに対する処理を開始。待機系に高速切り替えの順序で行われます。

また、WANと連携した切り替えや一部回線のみ切り替え、障害復旧後の手動切り戻しなど、さまざまな機能を提供します。

さらに、LR-Xシリーズのセンタールータでは、1本の回線を二重化したシステムで共用する回線切替器との連携が可能。回線コストの負担増を招くことなく、システムの信頼性を向上させることができます。



のマークは富士通製品ならではの機能です。

7. マルチホーミング機能

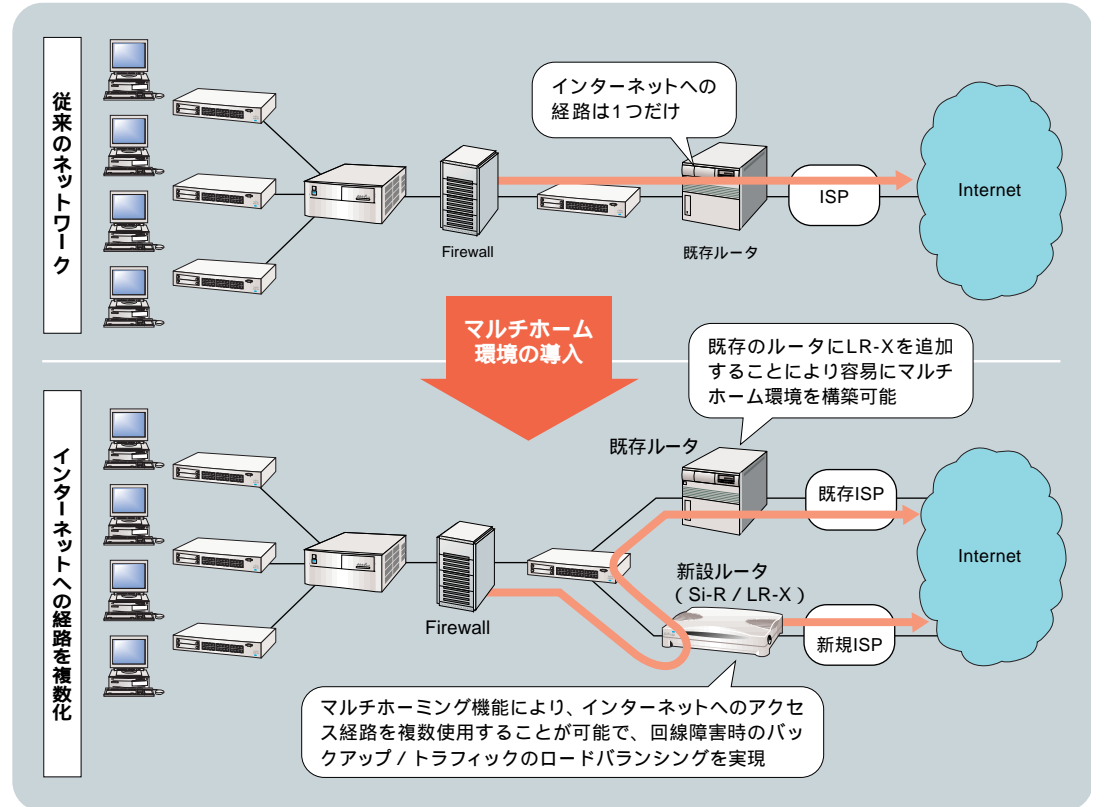
対応機種 GeoStream Si-R150 GeoStream Si-R130 LR-X2080 LR-X2080S LR-X2050

通常、企業ネットワークからインターネットへ接続する経路は一つだけです。そのため、回線やISPの障害発生時にインターネットが利用できなくなるといった問題がありました。これは、インターネットビジネスを行う上で、システム全体の信頼性の低下につながってしまいます。

この問題を解決するのが「マルチホーミング機能」です。この機能は、企業ネットワークとインターネット間に複数の経路を持つことができるようにするものです。マルチホーミング機能により、インターネット回線の二重化が可能となり、耐障害性の向上と、2回線を同時に使用した回線速度の向上などを実現します。

これは既存ネットワークのインターネット接続部にSi-R / LR-Xシリーズのリモートルータを追加する形で実現できます。

インターネットを使用するシステム全体に高い信頼性を提供します。



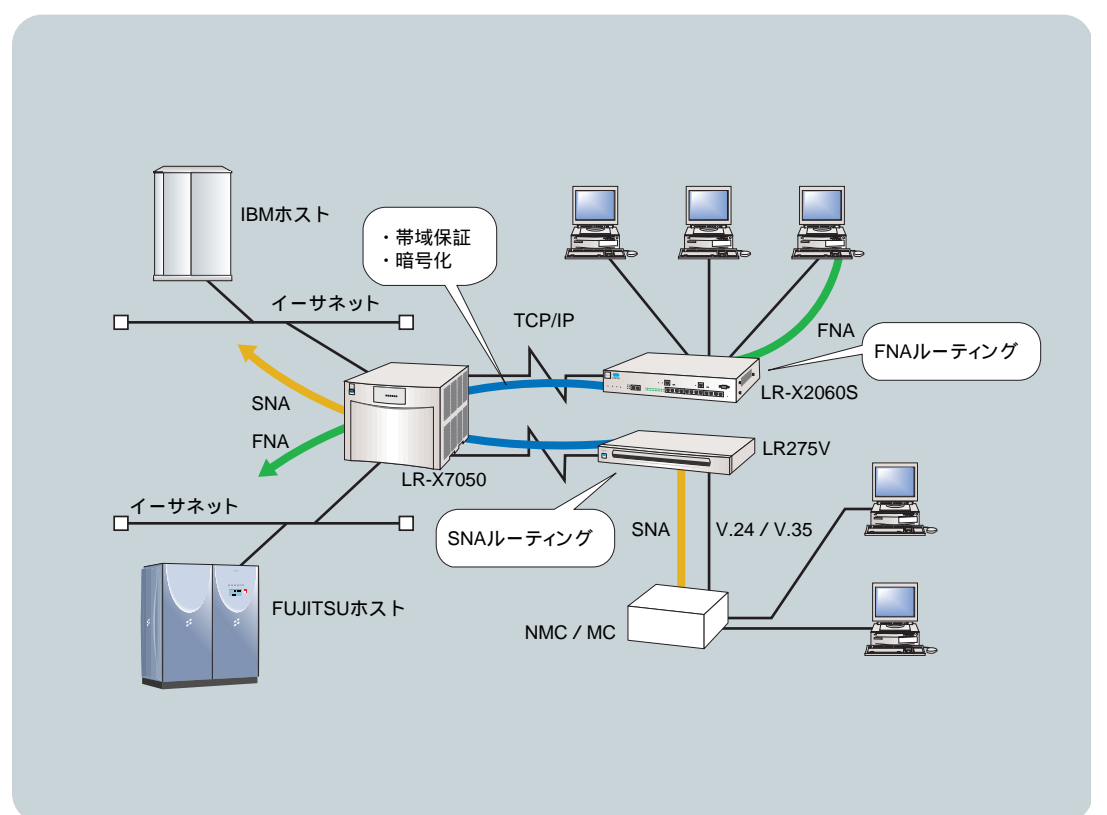
8. FNA/SNAルーティング機能

対応機種: FNA / SNA、帯域保証: LR-X7050, LR-X6030, LR-X3050, LR-X2000シリーズ
暗号化: LR-X7050, LR-X6030, LR-X2000シリーズ, LR-X1050H

基幹業務とインターネット / イントラネットが共存するシステムでは、イメージや動画などの大容量データの発生により基幹業務の運用に支障をきたす恐れもあります。

FNA / SNAルーティング機能を使用すると、LR-Xシリーズの代理応答機能により、ホストの応答監視タイマー切れによるシステムダウンを防止します。

また、LR-Xシリーズでは業務の確実な通信を可能にする帯域制御保証機能や、データの秘匿性を高めるVPN暗号化機能をサポートします。



のマークは富士通製品ならではの機能です。