

Overギガビットクラスの高速／大容量かつ高信頼な次世代スイッチングノード

Fujitsu Advanced IP Network Products

GeoStream R900シリーズ

GeoStream R900シリーズは、高度情報ネットワーク社会で求められる高速／大容量な中継性能はもちろん、キャリアクラスの通信機器とIP技術を融合した信頼性の高いハードウェア技術や運用性により、高可用性を合わせもつOverギガビットクラスのIPスイッチングノードです。本製品をご利用いただくことで、通信キャリア／社会システム／大企業においてもクオリティの高いIPネットワークサービスをエンドユーザーに対し提供することが可能になります。



GeoStream R940 IPスイッチングノード

次世代IP網対応高速／大容量／高信頼IPスイッチングノード

R940IPスイッチングノードは、高速／大容量／高信頼なスイッチングノードで、通信キャリアから企業IPバックボーンまで幅広く適用いただけるハイエンドクラスの製品です。最大40Gbpsのスイッチング容量と48Mpps¹（フルワイヤ）の高速中継機能を装備し、フレキシブルな冗長構成と高速切替えなどにより極めて高い可用性を実現しています。また最新のVPN機能をサポートしており、高品質なレイヤ2およびレイヤ3でのVPNサービスを提供するためのインフラストラクチャとしてご利用いただけます。

高速／大容量

- ・スイッチング容量最大40Gbpsに対し、48Mpps¹のフルワイヤード中継性能を発揮します。これにより将来の大規模ネットワークにもスケラブルに対応可能です。
- ・2.4GbpsのPOS(Packet over SONET)インタフェースに対応し、高速バックボーンを構成可能です。

高信頼性／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50ms²・リポート不要)により、極めて高い可用性(稼働率99.9999%以上³)を実現します。
- ・すべてのハードウェアモジュールで活性保守が可能のほか、稼働状態でのソフトウェアアップグレードが可能で、優れたメンテナンス性を発揮します。

先進IP機能

- ・IPv6の次世代プロトコルに対応し、次期ネットワークへのステップアップが容易です。
- ・最新のVPN機能(MPLS-VPN、VLAN VPN mapped MPLS)をサポートしており、セキュアかつ高品質なレイヤ2およびレイヤ3でのVPNサービスを提供するためのインフラストラクチャとしてご利用いただけます。
- ・QoS、トラフィック制御や、フィルタなどのポリシー制御機能を豊富にサポートしております。
- ・メディアゲートウェイ機能やIMT-2000対応装置と組み合わせることにより、次世代IP網へのマイグレーションをサポートします。(提供予定)

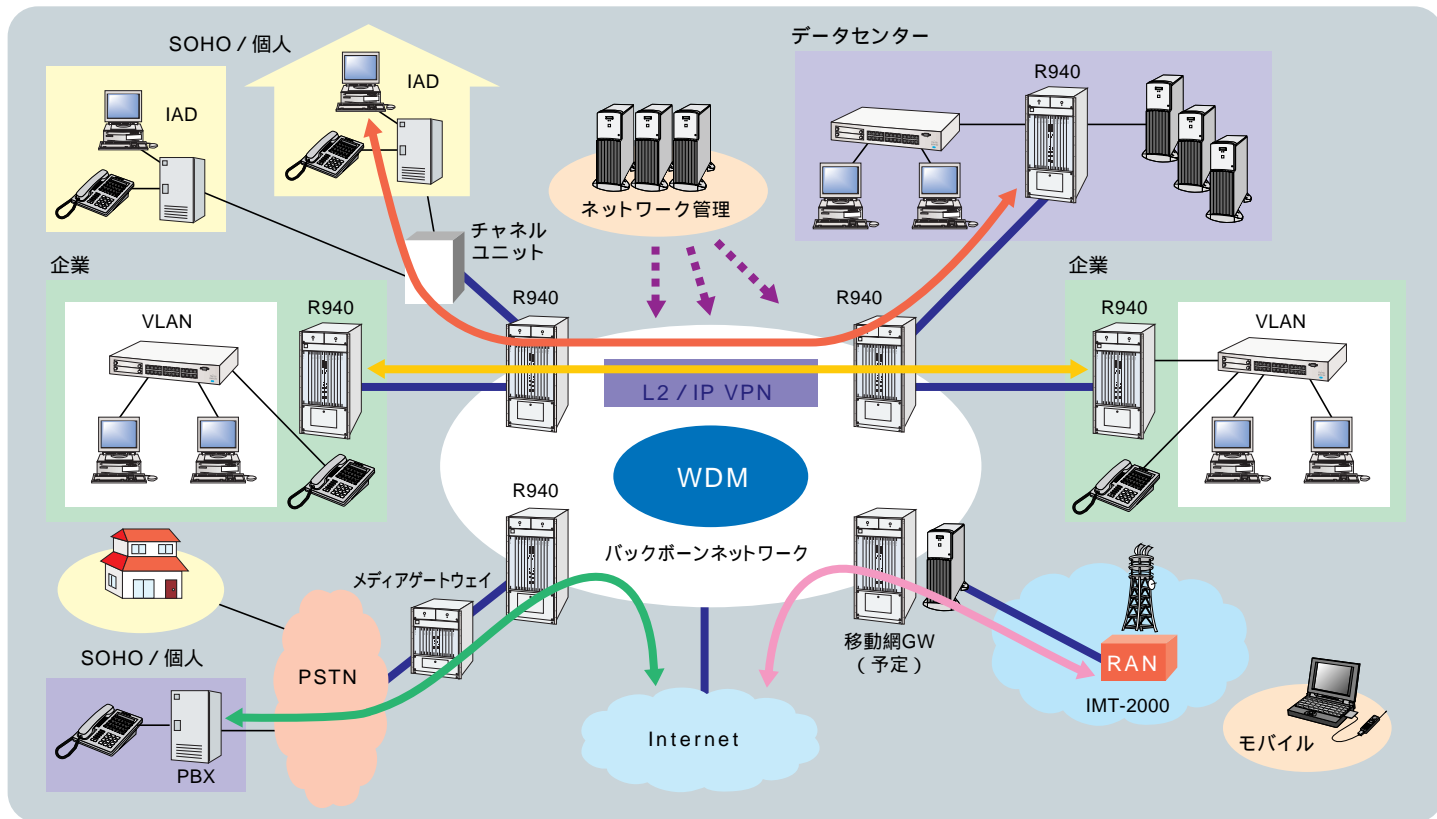
1:40byte/パケットでワイヤスピード時での性能
2:基本制御部二重化構成時の現用系から待機系へのハードウェア切替時間
3:完全二重化構成時での稼働率でハード障害のみを考慮

製品名	R940	
スイッチング容量	40Gbps	
中継性能	48Mpps	
ラインカードスロット	2.4G × 8スロット	
インタフェース	POS	OC-48c / STM-16(1port / slot)
	ATM / POS	OC-12c / STM-4(4ports / slot), OC-3c / STM-1(8ports / slot)
	イーサネット	Gigabit Ethernet(4ports / slot), Fast Ethernet(16ports / slot)
ポリシー制御	フィルタリング	IPアドレス、TOS / DSCP、プロトコル、ポート番号
	トラフィックエンジニアリング	Equal Cost Multi-Path、MPLS-TE(Static)
	QoS	DiffServ
	ポリシーサーバル / F	COPS
プロトコル	IPv4	RIP / RIP2、OSPFv2、BGP4、ICMP、IGMP、PIM-SM
	IPv6	RIPng、OSPFv3、BGP4 +
	MPLS	LDP、CR-LDP、RSVP Extension
VPN	レイヤー2	VLAN VPN mapped MPLS
	レイヤー3	MPLS-VPN
高信頼機能	共通部	二重化可能(電源部、スイッチ、制御部、クロック部、転送処理部)
	インタフェース	1 + 1 APS(ATM、POS、STM)
	ホットスワップ	全モジュールに対応
	ソフトウェア	オンラインファイル更新、オンライン増設
ネットワーク管理	CLI、SNMP、Telnet	

緒元	外形寸法(W.D.H)	480 × 699 × 950mm
	質量	最大140kg
	消費電力	2500W
	発熱量	9,010KJ / h
	電源	DC-48V(平行2Pアース付)

次世代IP情報インフラの中核を担う高速 / 大容量ノード

GeoStream R900シリーズは、次世代のIPネットワークインフラ機器の中核を担う基幹製品として、先進のIP機能を備えたハイエンドルータ機能のほか、既存ネットワークからの移行性をも考慮したマイグレーション機能の提供をも実現します。



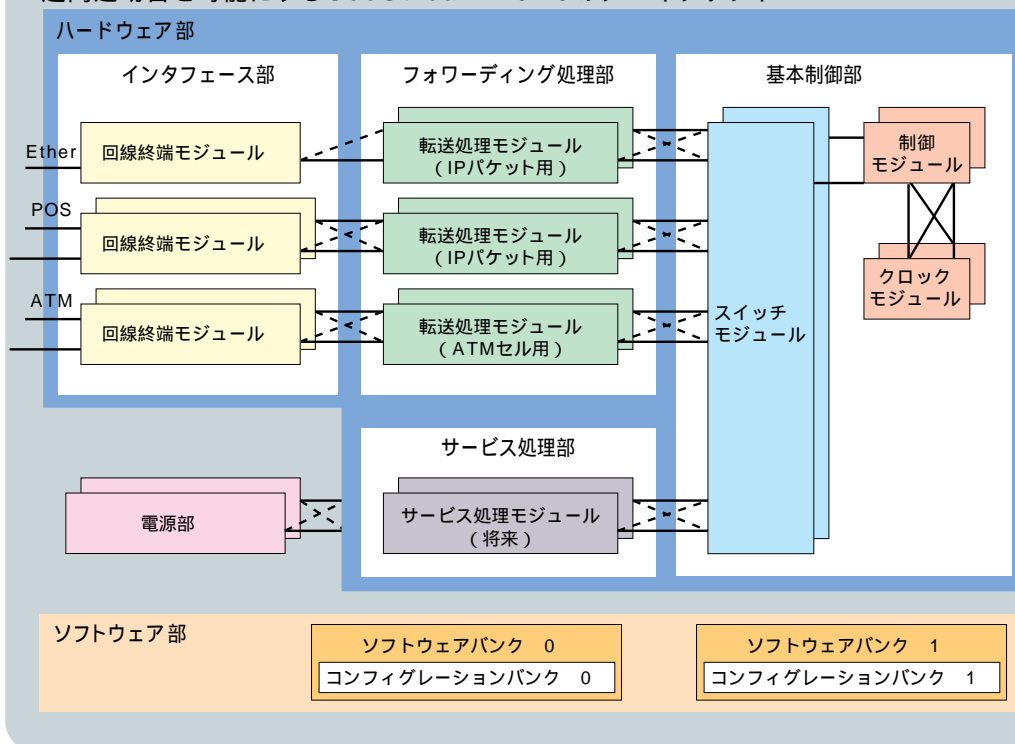
高い可用性を実現する柔軟なアーキテクチャ

GeoStream R940は、当社が長年培ってきた高信頼製品開発のノウハウを生かした設計により、すべてのハードウェアモジュール(制御モジュール、スイッチモジュール、クロックモジュール、電源部、転送処理モジュール、回線モジュール APS) 他、ソフトウェアバンクやコンフィグレーションバンクとも二重化を実現。一重化構成に加え、信頼度のニーズに合わせてモジュールごとにフレキシブルな冗長構成をとることができ、完全二重化構成も可能です。二重化構成時はリブートなしで現用系から待機系へ瞬時(約50ms¹)に切替可能とし、モジュール / ポート単位で障害系を局所化して運用を継続することで、極めて高い可用性(99.9999%以上²)を実現しました。

また、ユーザーへのサービスを中断することなく稼動状態のままソフトウェアのアップグレードを可能にするオンラインアップグレード機能や、すべてのハードウェアモジュールを活線挿抜保守可能とし、ユーザーに容易かつ安定したネットワーク運用環境を提供します。

これら高信頼性能により、通信キャリアのバックボーンネットワークだけでなくISPや企業の基幹ネットワークなど、ミッションクリティカルなコアビジネスを支える高信頼度のネットワーク構築を強力にサポートします。

超高速切替を可能にするGeoStream R940のアーキテクチャ



1:基本制御部二重化構成時の現用系から待機系へのハードウェア切替時間 2:完全二重化構成時での稼働率でハード障害のみを考慮