

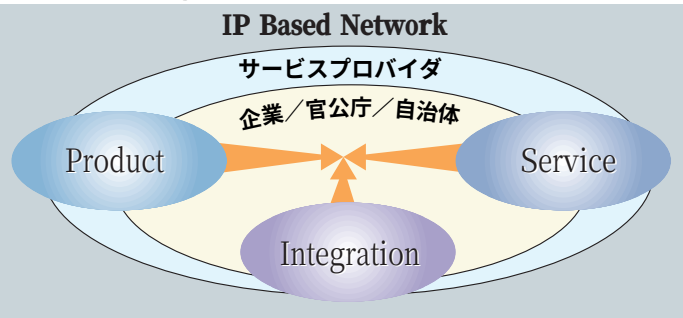
富士通が提供するテレフォニーソリューション Fujitsu Telephony Solution e-Volving II

<イー・ヴォルビングII>

～IP Based Networkで最適テレフォニーソリューションを実現～

ネットワークがIPベースにシフトする中、音声のVoIP (Voice over IP) 化が進展。IP ネットワークをベースにした音声と業務アプリケーションの融合は、コミュニケーションスタイルを変えるばかりか新たなビジネスモデルを生み出す可能性を秘めています。このような状況の中、富士通ではこれまで培ってきたVoIP技術／ノウハウを活かし、IP テレフォニー環境への進化・発展をトータルにサポートするプロダクト／サービス／インテグレーションを提供。2000年6月に発表した「e-Volving Telephony」をさらに強化したテレフォニーソリューション「e-Volving II」により、企業／官公庁／自治体／サービスプロバイダなど幅広いお客様の多様化するニーズに応える最適なソリューションを実現いたします。

Fujitsu Telephony Solution e-Volving II



企業／官公庁／自治体／サービスプロバイダのお客様に
プロダクト／サービス／インテグレーションをトータルサポート

e-Volving：進化しつづけていく

5.信頼性の確保 (ホットスタンバイ機能)

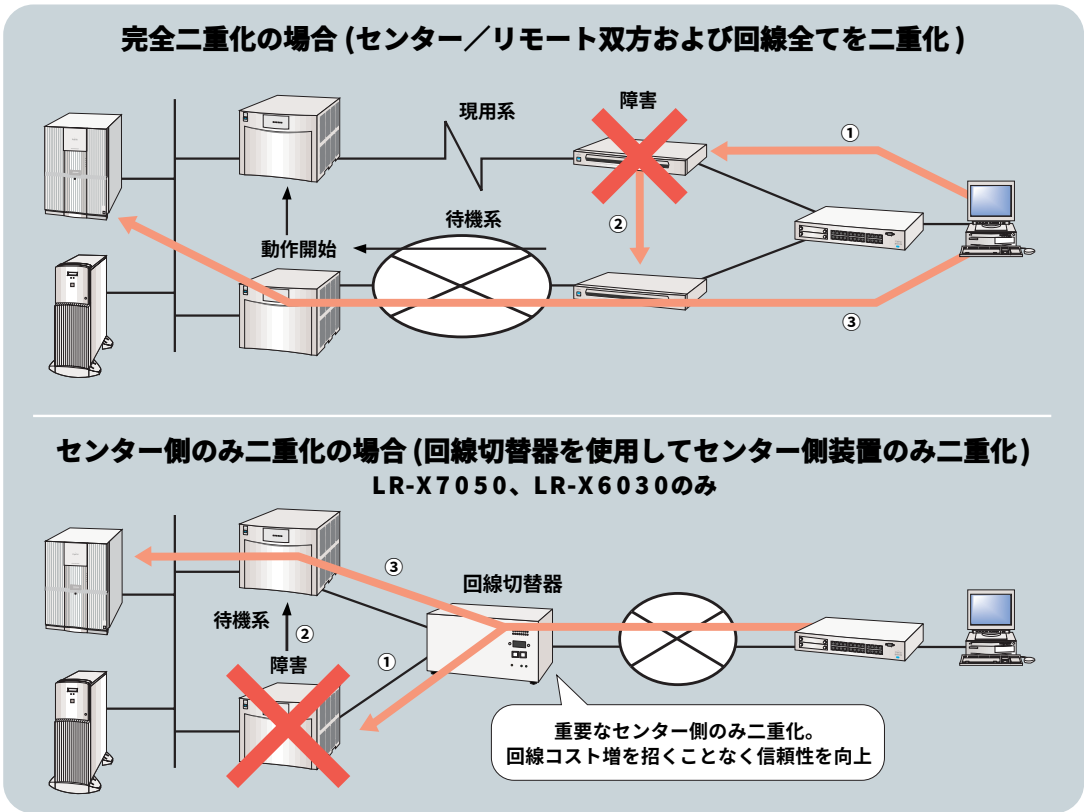
対応機種 GeoStream Si-R330/300 LR-Xシリーズ (LR-X1060H、LR-X1050Hを除く。)

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、
- ①通常時は現用系で通信
 - ②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
 - ③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ための切替、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。



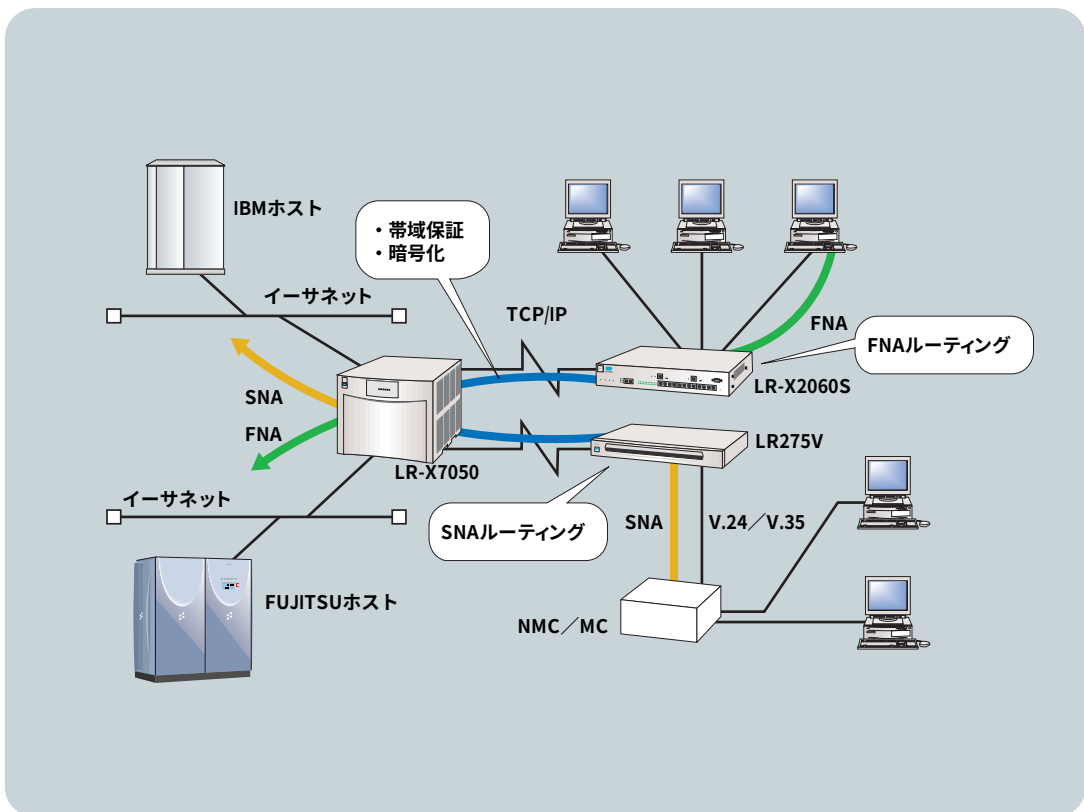
6.FNA/SNAルーティング機能

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。

■e-Volving IIが提供するソリューション

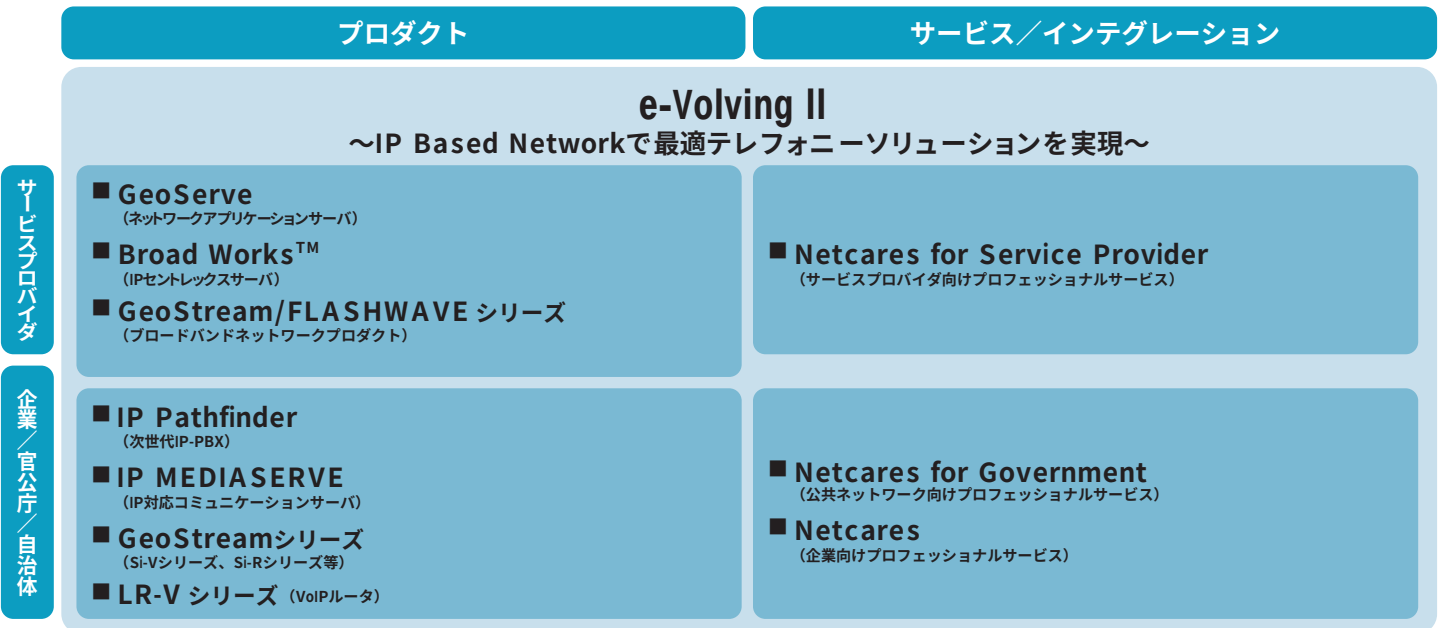
企業／官公庁／自治体向けソリューション

- ・最適なIP Based Networkの構築
- ・業務効率化を実現するComputer Telecommunication環境の構築
- ・既存資産を有効に活用したマイグレーション対応
- ・企画から構築、運用までトータルにサポート

サービスプロバイダ向けソリューション

- ・最適なIP Based Networkの構築
- ・高信頼な新サービスの迅速な立ち上げ
- ・Small Startから大規模システムに耐えうるスケーラビリティの確保
- ・高品質なトータルサポートサービスを迅速かつ低コストで提供

■e-Volving IIのコンポーネント



VoIPゲートウェイ

GeoStream Si-Vシリーズは、IPネットワークに音声統合するVoIPゲートウェイ装置です。当社製ルータ「GeoStream Si-Rシリーズ」、「LR-Xシリーズ」のフラグメンテーション機能、帯域制御機能などと連携することで、高い音声品質をご提供致します。音声インタフェースに合わせて3機種ご用意しています。



GeoStream **Si-V730**
TTC-2Mインタフェース

デジタル(TTC-2M)トランクインタフェースを装備したVoIPゲートウェイ装置です。音声30チャンネル収容可能な大規模拠点向けモデルです。



GeoStream **Si-V704B**
ODトランクインタフェース

ODトランクインタフェース(Type V)を装備したVoIPゲートウェイ装置です。音声4チャンネル収容可能な中・小規模拠点向けモデルです。



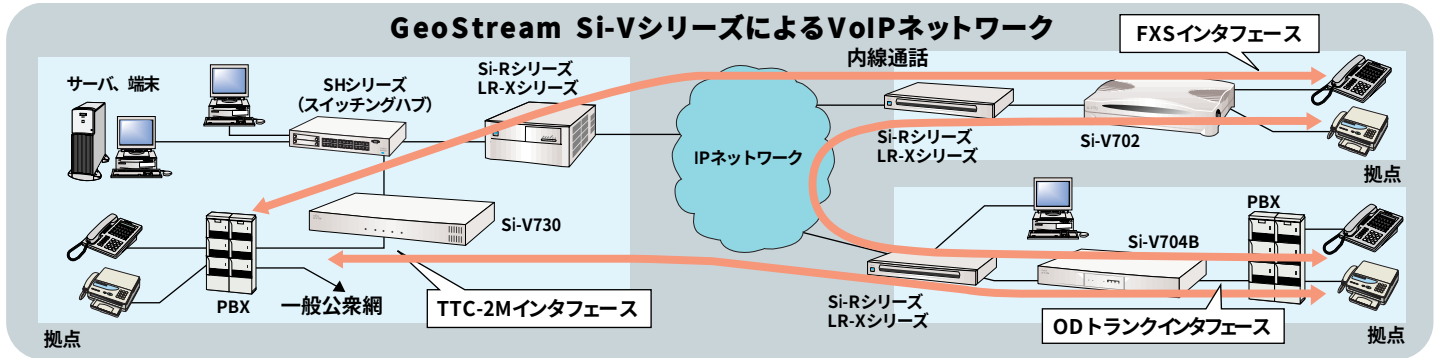
GeoStream **Si-V702**
FXSインタフェース

アナログ電話インタフェース(FXS)を装備したVoIPゲートウェイ装置です。音声2チャンネル収容可能な小規模拠点向けモデルです。

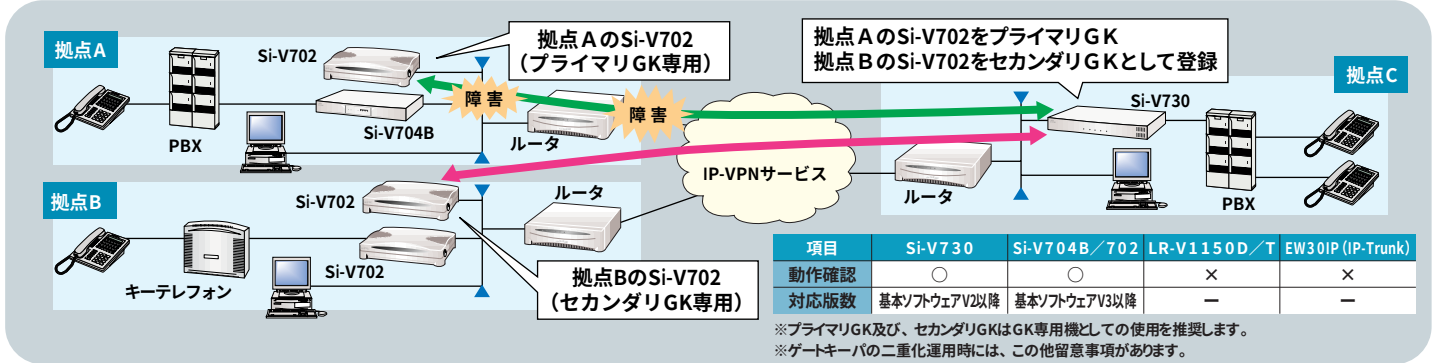
製品名		Si-V730	Si-V704B	Si-V702
音声	インタフェース	デジタル中継線トランク(TTC-2M)インタフェース	ODトランクインタフェース	アナログ電話インタフェース(FXS)
	チャンネル数	30回線	4回線	2回線
	符号化方式	G.711,G.729A	G.711,G.729A,G.723.1	
	FAX	G3/スーパーG3※2、T.38サポート		
	シグナリング	H.323 V2		
LAN	インタフェース	10/100BASE-TX×1		10BASE-T×1
	サポートプロトコル	TCP/IP、UDP/IP		
ネットワーク管理機能		SNMPエージェント		
電話番号管理		—		
諸元	外形寸法(W.D.H)	440×240×44mm(1U)※1	443×315×62mm(2U)※1	241×202×43mm
	質量	2.7kg	4.8kg	0.9kg
	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	16W以下	20W以下	10W以下
	発熱量	272KJ/h(65kcal/h)	72KJ/h(17.2kcal/h)	34KJ/h(8.12kcal/h)
	騒音	47dB(装置から50cmの距離で測定)	ファンレス	
添付品	LANケーブル(RJ45カテゴリ5クロスケーブル2m) 電源ケーブル(1.8m) Dsub15ピンオスコネクタ CD-ROM(マニュアル、基本ソフトウェア)	電源ケーブル(1.8m) クイックコネクタ、8回路ハウジング CD-ROM(マニュアル、基本ソフトウェア)	電源ケーブル(1.8m) CD-ROM(マニュアル、基本ソフトウェア)	
標準価格(税別)		¥1,500,000	¥450,000	¥200,000

※1 19インチラック搭載時ピッチ数19インチラック搭載用品別途手配) ※2 G3モードにフォールバックして中継 ※3 基本ソフトウェアV3以降で対応

GeoStream Si-V型名/価格一覧→P 109



GeoStreamSi-Vシリーズは内蔵ゲートキーパ機能を利用したゲートキーパの二重化機能をサポートします



項目	Si-V730	Si-V704B/702	LR-V1150D/T	EW30IP(IP-Trunk)
動作確認	○	○	×	×
対応版数	基本ソフトウェアV2以降	基本ソフトウェアV3以降	—	—

※プライマリGK及び、セカンダリGKはGK専用機としての使用を推奨します。
※ゲートキーパの二重化運用時には、この他留意事項があります。

●音声統合システム●



LR-Vシリーズは、ルータ内で音声IP化しながら、同時にVoIPネットワークに必要なQoS機能とルータ機能を1台で実現するルータです。既設PBXを利用しながらVoIPネットワーク構築を実現します。音声インタフェースに合わせて2機種をご用意しています。

さらに、GateKeeperソフトウェアおよびポリシーベースマネージャと連携し、VoIPネットワークに高い運用性と信頼性を提供します。

LR-V**1150D** VoIPルータ **キャンペーン**
ODトランクインタフェース×4を装備した交換機対応モデル

音声インタフェースとしてPBXと接続するためのODトランクインタフェース(Type V)を持ったモデルです。128KbpsまでのIインタフェースを1つ持ち、データ通信/音声の外線発信に対応します。IPルーティング機能のほか、最大64件までの電話番号を管理するGateKeeper機能を内蔵しています。

LR-V**1150T** VoIPルータ **キャンペーン**
電話機インタフェース×4を装備した電話機直収容/ボタン電話対応モデル

音声インタフェースとして電話機インタフェース(FXS)を4ポートを持ったモデルです。ODトランクモデルと同様に128KbpsまでのIインタフェースや、最大64件までの電話番号を管理するGateKeeper機能を内蔵しています。

製品名		LR-V1150D	LR-V1150T	備考
音声	インタフェース	ODトランクインタフェース	アナログ電話インターフェース	
	チャンネル数	4回線		
	符号化方式	G.711,G.729A,G.723.1		
	FAX	G3/スーパーG3 ^{※2} 、T.38サポート		
	シグナリング	H.323 V2		
LAN	インタフェース	10BASE-T×4ポート		レピータハブ内蔵
	サポートプロトコル	TCP/IP、UDP/IP		
WANインタフェース		Iインタフェース(～128kbps)×1		専用線/フレームリレー/ISDN対応(DSU内蔵)、収容電話からの外線発信も可能
ネットワーク管理機能		SNMPエージェント		
電話番号管理		簡易GateKeeper機能搭載(最大64件まで管理可能)		
音声制御機能		外線発信音、LR-V複数設置時の連携機能など		
諸元	外形寸法(W.D.H)	443×315×62mm(2U) ^{※1}		
	質量	4.8kg		
	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	20W以下		
	発熱量	72KJ/h(17.2kcal)		
	騒音(ob)	ファンレス		
添付品		U点接続用RJ11ストレートケーブル(4.2m)、LANケーブル(RJ45カテゴリ5、ストレート5m)、電源ケーブル、CD-ROM(マニュアル)、FPD(基本ソフトウェア)	U点接続用RJ11ストレートケーブル(4.2m)、LANケーブル(RJ45カテゴリ5、ストレート5m)、電源ケーブル、AC2-3P変換アダプタ、CD-ROM(マニュアル)、FPD(基本ソフトウェア)	
標準価格(税別)		¥308,000	¥168,000	

※1 19インチラック搭載時ピッチ数19インチラック搭載用品別途手配) ※2 G3モードにフォールバックして中継

LR-V VoIPルータ型名/価格一覧→P109

VoIP関連ソフトウェア製品

ゲートキーパソフトウェアおよびポリシーベースマネージャと連携し、VoIPによる音声通信の運用性と信頼性を高めることができます。(詳しくはソフトウェア製品のページ(P86)をご覧ください。)

商品名	標準価格(税別)	備考
NetEyemanager/VoIP	¥500,000	LR-VのGateKeeper機能を拡張。100件までの電話番号を管理。
	(100内線追加ライセンス) ¥400,000	100内線のライセンスを追加。
	呼数制御オプション ¥300,000	事業所間の呼数を制御して音声品質を保証。
Policy Server for LAN	¥400,000	ネットワークにおける音声通信の使用帯域を管理するマネージャ。

ソフトウェア製品型名/価格一覧→P115

VoIP関連製品



EW30IP
■VoIPゲートウェイ装置

既設のPBXやボタン電話と接続し、音声信号をIP化するゲートウェイ装置。ES3300i・forceと同様Dch over IPをサポートし、高度な音声付加サービスを提供します。各種インタフェース(TTC-2M、OD、FXS)に対応し、既存ネットワークに低コストで導入が可能です。ES3300i・forceとの対向接続もサポートします。

フルIP対応PBXシステム

Enterprise Communication Server

IP Pathfinder

従来のPBXの機能と操作性、信頼性をIP上で完全継承し、音声/画像/データのあらゆるコミュニケーションを一つに統合するフルIP対応IP-PBX。高信頼のIPプラットフォームをベースに、ビジュアルコミュニケーションと業務アプリケーションの融合による、新たなコミュニケーションスタイルを実現。最大256万クライアント対応の大容量・高信頼システムで、経営改革・業務改革のための、新たなビジネスモデルの創造を支援いたします。

ラインナップも拡大し、従来の専用架タイプの機能を継承した19インチラックへ搭載可能なBOXモデルを小容量～中大容量でご提供。お客様の寛容に併せてお選びいただけます。

■ i-Communication Service

ビジュアルコミュニケーション

画像コーデックは、最新技術である「MPEG4」をH.323上を実現。リアルでインタラクティブなパソコンビデオ会議が、最大5者間で可能です。

オンラインコミュニティー

メンバーの状態(在席、不在、話中など)を一目で確認できるため、電話の取り次ぎ業務が削減でき、作業効率が向上します。

デスクトップコラボレーション

通話中や会議中、相手とWeb/アプリケーション画面共有、マウス共有が可能です。

■ i-Desktop & Mobile

IP多機能電話機

従来のPBX多機能電話機の操作性を継承し、使い勝手に優れたIP端末を提供します。

IP多機能Soft Phone

IP多機能電話の機能をパソコン上で実現します。(オンラインコミュニティーやインスタントメッセージも可能です。)

事業所間ローミングサービス

PHS子機を、出張時も移動先事業所の内線としてそのまま利用することができます。

PHSメッセージサービス

事業所PHSシステムとEメールサーバの連携により、PHS子機からのEメール送受信が可能です。

■ i-Networking

IPネットワークでのリモートオフィス運用

サテライトオフィスなどの小規模拠点は、センターからのリモート設置により、IPネットワークを介して電話サービスを提供できます。これにより、導入コスト・運用コストの削減を図ることが可能です。

回線バックアップ

リモートオフィス運用で、WAN回線障害などでセンター局との通信が途絶えても、運用が継続ができるよう、インターネット網への制御信号迂回や、サテライトオフィス内の運用を可能にするIPMバックアップサーバを提供します。

■ i-Management

Webベース画面からの保守運用設定

Webを利用して、ユーザーによる局データ(内線番号、ボタン配置など)の変更が容易に可能です。

フリーアドレス対応

異動時などに伴う電話番号の変更を、IP多機能電話機から行うことができ、電話番号変更作業を大幅に軽減します。



Center Server



Center Server RMモデル



IP多機能電話機 (i-station50シリーズ)

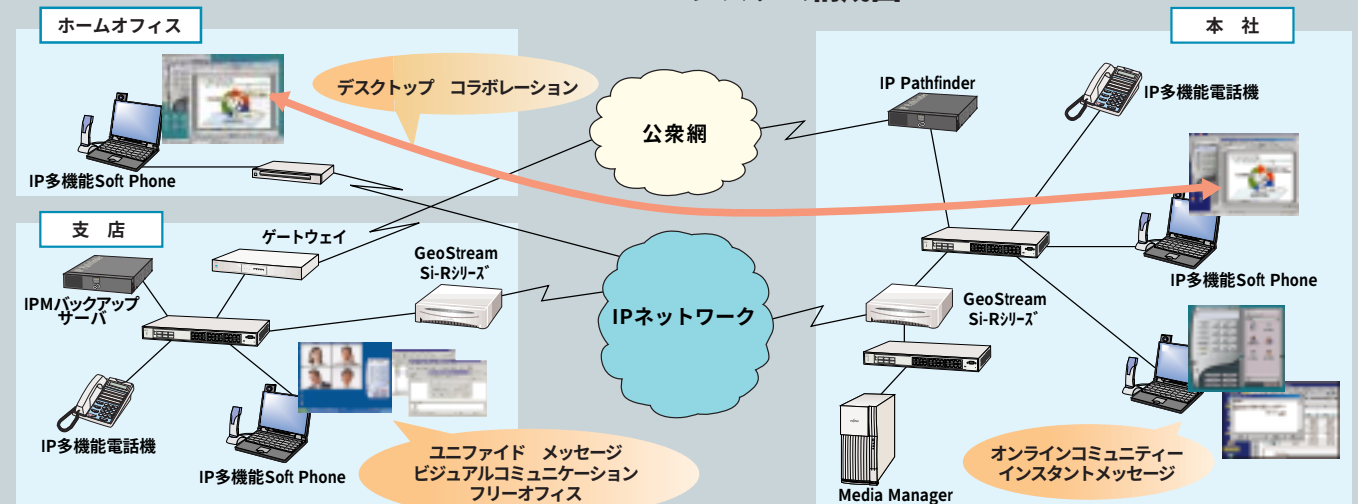


IP多機能Soft Phone (i-station30SP)

PHS電話機

〈C3〉

IP Pathfinderシステム構成図



製品名			IP Pathfinder Center Server								
			モデル30S/D	モデル40S/D	モデル60S/D	モデル65D	モデル70D	モデル80D	RMモデル20S	RMモデル60S	RMモデル65D
収容内線数 組合せにより異なる	総内線数 (IP内線+非IP内線)		400	800	2,000	4,200	6,400	16,000	400	2000	4200
	IP内線		400	800	1,200	3,600	6,400	16,000	260	1200	3600
	内線 (アナログ、多機能)		400	800	1,200	3,600	6,400	16,000	256	600	1200
	PHS子機		400	800	2,000	4,200	6,400	16,000	400	2000	4200
	PHS接続装置		100	200	400	600	800	1,600	100	300	600
	局線		100	400	600	800	960	1,920	200	600	800
	ISDN局線	BRI	50	200	300	360	480	960	66	300	360
PRI		6	24	32	45	60	120	8	32	45	
標準トラフィック			6.0HCS/内線								
冗長構成			一重化/二重化			二重化			一重化		二重化
電源条件 (本体装置)			AC100 ±10V AC200 ±10V (50/60Hz)	DC -48V ±5V					AC100 ±10V/200 ±10V (50/60Hz)		
環境条件			0~40℃/20~80%RH (非結露)								
設置条件			自立型キャビネット (30S/D:ビルディングブロック架を採用)					19インチラック対応 平置き設置 (ゴム足添付) 縦置き設置 (自立スタンドを 提供)に対応		19インチラック対応	
外形寸法 (W.H.D)			660×1,930 (最大)×500mm	600×1,930×500mm					440×90 (2U) ×480mm		

IP対応コミュニケーションサーバ

IP MEDIASERVE

IPネットワーク上に音声・データ・画像を統合、MPEG-4をH.323上で実現するパソコンビデオ会議機能や、業務アプリケーションとの連携・コラボレーション機能の強化による新しい企業内コミュニケーションスタイルを提案するコミュニケーションシステムです。

