

テレコム99特集

エンタープライズ・ネットワーク・ソリューションゾーン

Enterprise Network Solution Zone

新 開 英 文
Hidefumi Shinkai

要 旨

当社のテレコム99展示の中で、エンタ - プライズ・ネットワークソリューションのゾーンに、企業向けのIPテレフォニーシステムBV1250、IP統合通信システムIPstage、およびVoIP-LSIを展示した。

1. ま え が き

ここ数年のデータ通信の急成長は、ネットワークインフラの強化と、音声・映像とデータとの融合(convergence)を要請している。融合の第1段階は音声とデータの融合であり、第2段階は映像データを含む本格的なマルチメディア通信である。

このような動向の中で、当社はIPネットワークが今後重要な役割を担っていくと考え、持続的にIP技術の研究開発を行ってきた。また、この技術をベースに、エンタ - プライズ向け製品を開発してきた。ここでは、テレコム99に出展した製品を中心に概説する。

2. エンタ - プライズネットワークソリューション

図1に、エンタ - プライズ向け当社IP製品の位置づけを示す。

2.1 IPテレフォニーシステム

世界的に広がっているVoice over IP (VoIP) 技術を取り入れるインタ - ネットボイスゲートウェイ装置(BV1250)は、音声やFAXデータをIPネットワーク上に

統合するものである。今回、DSPの高性能化により、揺らぎ・遅延制御の改良、自動利得制御(AGC)、FAX 4チャンネルの同時通信等の仕様の拡充とともに小型化を実現した。

また、BV2000は主にISP向けの大容量ゲートウェイとして92チャンネルまで収容でき、課金・認証にも対応可能である。さらに、2000アドレスまで収容可能なBS1200ゲートキーパを用意しており、大規模なH.323システムを構成可能である。

2.2 IP統合通信システム

IP統合通信システムIPstageは、従来のPBXサービスの操作性を踏襲しつつ、企業内の音声をすべてIPで扱える画期的なものである。

制御部には、100Mbpsレイヤ3スイッチを8チャンネル収容して快適なLAN環境を提供している。これにより、構内音声通信に64kbpsのG.711を採用可能となり、構内配線をLANに統合しつつ通話品質をPBX並みに保つコンセプトが実現できた。さらに、H.323上に従来の便利で多様なPBX機能を搭載し、データと音声とが本格的に融合したIP-PBXとして今後の構内通信の方向を示す製品とした。

IPstageに収容される多機能IP電話機(IP-TEL)は、新規に開発したVoIP-LSIを搭載しており、斬新なデザインとともに話題を呼んだ。

また、IPstageには既存の一般電話機、多機能電話機、FAXなども収容可能であり、近々PHSも収容の予定である。



新開英文

ネットワークシステム
ビジネスグループ
情報通信ネットワーク
事業部
ネットワークSE部

2.3 VoIP-LSI

IPstageの重要部品としてVoIP用システムLSIを開発した。VoIP-LSIは当社のVoIP技術とLSI技術を融合した1チップのシステムLSIであり、CPU、DSP、2チャンネルのLAN制御部、音声優先回路等の周辺回路を内蔵している。

このLSIには、LAN、TCP/IP、H.323、リアルタイムインターネットFAXを制御するファームウェアを搭載しており、各種H.323装置設計の簡易化とコスト低減を実現可能にした。またHUB機能も有しており、下位にPCを接続可能であるため、音声優先制御機能を備えている。

VoIP-LSIの応用製品には、前述のIP電話機の他にVoIP-TAがある。VoIP-TAはLANインタフェースと電

話網インタフェースを1チャンネルずつ装備したインターネットテレフォニアダプタである。図1に示すように、CATV網のIP電話サービスやSOHO向けのインターネットボイスゲートウェイに適している製品である。

3. あ と が き

当社の誇るVoIP技術は、システムLSIをはじめとしてハードウェア、ファームウェア、ソフトウェア等の密接な連携によってますます高度化している。今後は、CTIサーバ(当社製品: CTstage 等)との連動など様々なサービスを取り込み、快適なマルチメディア通信を実現すべく、新しいIP統合通信環境の構築に貢献していく予定である。

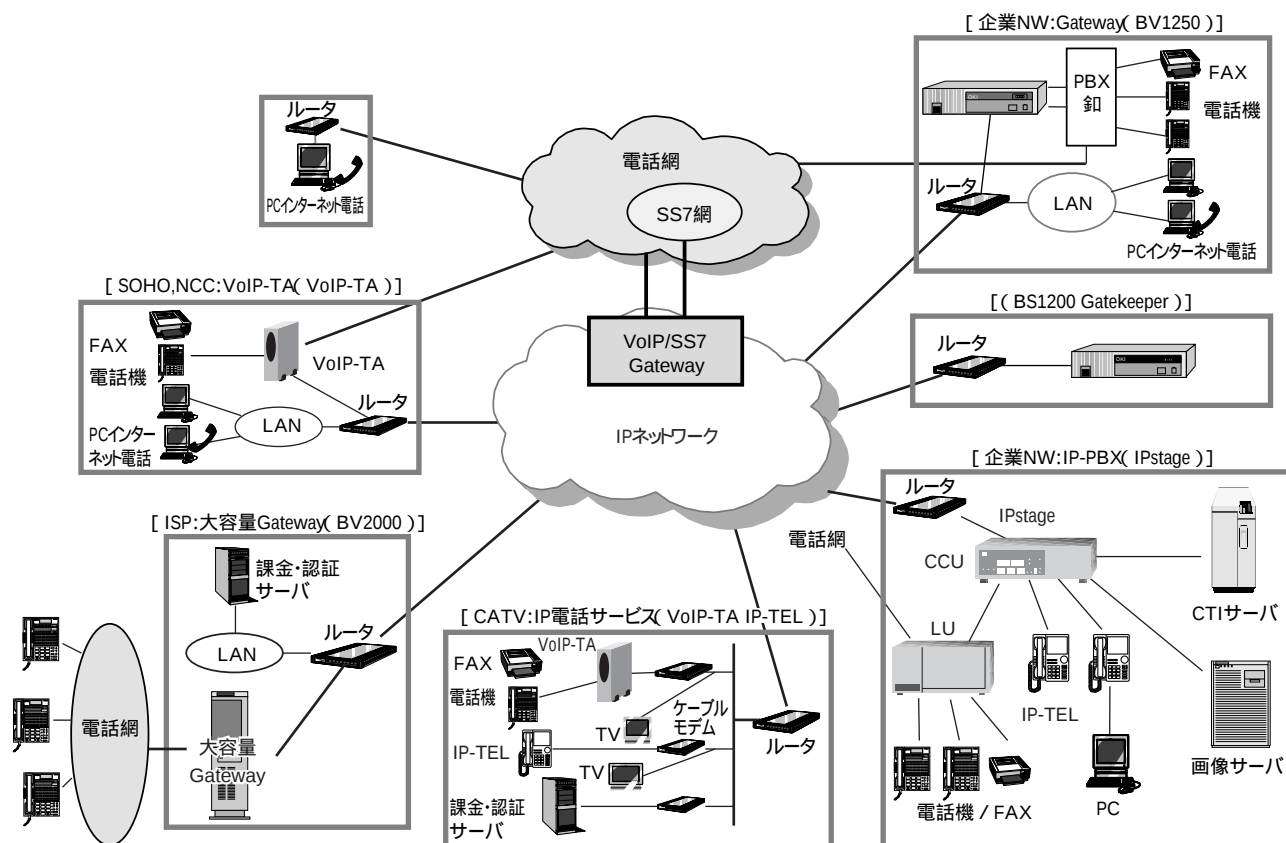


図1 IPネットワーク対応製品群

Fig. 1 Products on IP network