

出揃ったIP-PBX 電話屋の本領見せる時!

PBX市場で企業ネットのフルIP化が本格化してきた。PBXメーカー各社は、電話機能を継承する「IP-PBX」を投入、「PBX不要論」を唱えるシスコに反撃する構えだ。

リプレース需要の不振によって長年低迷を続けているPBX市場に、本格的な転換点が訪れようとしている。通信分野の潮流である「IP化」に、メーカー各社が本気になって取り組み始めたからだ。

PBX業界では、これまで音声を入ネットワークに統合するVoIPへの対応として、外線側・内線側のインターフェースをIP化してきた。しかし、呼制御・回線交換は従来からの時分割スイッチを利用する、いわば“見せかけ”の仕掛けだった。

一方、市場では時分割スイッチを使わない“フルIP”による新しい音声系のシステムが、LAN/WAN機器メーカー側から登場してきた。代表

格は最大手のシスコシステムズ。ソフトウェアベースの通信制御装置「Call Manager」をコアにスイッチ、ルーターを組み合わせた「IPテレフォニーソリューション」で、“PBX不要論”を世間にアピールした。

PBXメーカー側もこうした流れを捉え、IPテレフォニー型製品を投入してきた。ただ、この形態はPBXとは異なるもので、そのビジネスも得意とするものではない。

そこで各社は、自らの強みである時分割スイッチと、IPテレフォニー型製品の持つフルIPの仕組みを兼備した“IP-PBX”を投入。「IP時代でも使えるPBXの姿」を強力にアピールし始めている。

PBXのIPインターフェース対応

従来からの時分割スイッチを用いた通話は、PBX内を経由する形で通話路が確保され、接続から切断までPBX側で管理する。PBXの内線インターフェースをIP化したただの場合は、時分割スイッチを経由するためのプロトコル変換が行われるため、音声品質の劣化や遅延が発生する可能性がある

IPテレフォニー型システム

IPテレフォニー型システムの制御装置は、端末間のセッション(呼の接続)のみを管理し、実際の通話に関しては端末同士のピアツーピアで行われるため、制御装置側の呼処理にかかる負荷は大幅に軽減される。ただし、電話専用のシステムとして発展してきたPBXに比べると、音声品質やシステムの信頼性という点で不安が残る

フルIPだけでは課題が残る

国内のPBX市場でトップシェアを競うNECと富士通アイ・ネットワークシステムズ。既存のPBXのフルIP対応ではNECが先行した。

昨年11月にNECが発表したIP-PBX「APEX3600i/7600i」は、従来機種と同じ筐体にVoIP制御のMGC(Media Gateway Controller)を装

着することで、フルIPの音声通話を実現した。MGCはIP電話機間のセッションのみを管理し、実際の通話は端末同士のピアツーピアで行われる。これにより、呼処理にかかる負荷が大幅に軽減され、その分収容端末数も増やせる。APEX7600iでは複数システムの接続で最大19万2000ポートの収容・制御を可能とした。

NECネットワークス・企業通信システム事業部第一システム部の倉橋誠マネージャーは、IP-PBX製品投入の背景について、「フルIPのシステムがユーザーに大きなメリットや将来の発展性を提供することは事実だが、現段階では少なからず課題がある」と説明する。「例えば、今使っている端末をIP端末に入れ換えるコストや、LAN機器をVoIP対応にするための投資が相当な負荷になる。また、端末に対する局給電の問題も根本的に解決されていない。そういう状況で、はたしてフルIPの仕組みだけを提供することがよいのかどうか」。

この課題を解決する策が、“従来のPBXとしても使えるフルIPのシステム”というわけだ。

実際、APEX iシリーズの導入ユーザーをみると、大半は従来型PBXとして利用しており、IPと従来PBXの混在利用が約15%、フルIPになると数%にとどまっている。それでも、「フルIPに移行できる下地が整えられたことは、今後のビジネスにおいて非常に大きなこと(倉橋マネージャー)という。

同社では、ソリューション提案の切り口の1つとして、テレフォニーアプリケーションを充実させる考え。すでにWebサーバーを利用した電話帳や在席管理サービスなどを提供している。

こうしたアプリケーションを利用できる端末環境として、大型カラー液晶を搭載したJava対応のIP多機能電話機やソフトホンも用意。また、マルチライン対応で画像ファイル共有、ホワイトボードなど多彩な機能を集約したソフトホンの新バージョンも年内に発売する予定だ。

IP電話事業者も巻き取る

富士通アイ・ネットワークシステムズが今年6月に発売したIP-PBX「IP Pathfinder」もNECと同様に、従来

機種「ES3300 i・force」をベースにフルIP対応の仕組みを取り入れたシステム。

複数システムの連携機能により、最大256万クライアントという他に類のない収容能力を備えた。システムサポート事業部VOIPサポート部の森弘好部長代理は、「一般企業や官公庁・自治体といった従来のPBXユーザーだけでなく、IP電話サービスを提供しようとしているサービスプロバイダーなども取り込みそう」と、大きな期待をかけている。

同社では、他社との差別化のポイントとして、アプリケーションの連携に軸足を置く。一般オフィス向けにユニファイドメッセージやビジュアルコミュニケーション、在席管理などが行えるオンラインコミュニティなどを提供するほか、自治体や介護、eラーニングなど特定業種向けのパッケージとの連携も図っている。

また、音声品質確保のため、優先制御や帯域制御に対応させたレイヤ2/レイヤ3スイッチ、無線LAN製品、セキュリティ確保のためのVoIP対応ファイアウォールなど、LAN/WAN機器でもVoIPを意識した製品を用意。さらに、ネットワークの設計・構築・導入から運用・監視・保守にいたるトータルサービス「iサポート」も提供し、「企業のフルIPネットワークに向けたトータルソリューションを最大のセールスポイントにしていく」(森部長代理)という。

図1 IP-PBXでの音声の流れ

