

イトーキ モバイルIPセントレックスを導入 フリーアドレスでの執務環境をライブ公開



イトーキは社内電話網のIP化と同時に、営業部門へのモバイルIPセントレックスの導入を推進している。狙いは社内外でのシームレスな通信環境の整備と、フリーアドレス・オフィスにおける作業の効率化にある。

オフィス環境のトータルソリューションを提供するイトーキは、今年1月に東京本社(東京都中央区)と周辺2拠点に、ソフトスイッチ型のIP電話システムを導入。さらに、メルーネットワークス(以下メルー)のソリューションを活用し、地上8階の東京本社ビル全域を無線LANでカバー。NTTドコモのFOMA / 無線LANデュアル端末「N900iL」を用いて、1つの端末で無線IP電話と携帯電話をシームレスに利用可能とした。業務効率向上と次世代オフィス環境を体感できる「ワーキングショールーム」として一般公開している。

本システムは、最近注目されている「モバイルIPセントレックス」の先駆的な存在。イトーキでは、本社に勤務する営業社員約150名全員に「N900iL」を支給し、業務の効率化を実現しているという。

携帯とコードレスを1台に

最大の導入目的は、ノンテリトリアル(フリーアドレス)オフィスの通信環境の改善だった。同社は、98年に東京本社ビル内の営業部門でフリーアドレス化を実施、その内線環境として構内PHSを導入した。PHS端末は、社外では公衆サービスの端末として利用できるが、当時はPHSのサービスエリアが限定されていた

ため、外出時には携帯電話が必要で、2台の端末を使い分ける必要があった。

その煩雑さを改善する手段として、昨年NTTドコモが発表したN900iLが浮上したのだ。

データと音声のLANを分離

新システムの構成は図のとおり。VoIPでの通話品質を確保するため、各拠点にデータ系と音声系の2系統のLANを敷設した。SIPサーバーには沖電気工業の「SS9100」を採用し、東京地区3拠点合計650台の内線電話機をIPビジネスフォンに更新。拠点間にはNTT東日本のメトロイーサで接続している。

現在、電話網とは各拠点のPBXに収容されていた回線を維持し、ゲートウェイを介して接続する形をとっているが、次のステップで0AB~J番号によるIP電話サービスを導入し、通信コストを引き下げる計画だという。

東京本社ビルに導入された無線LANシステムも将来の拡張性を考慮し、音声系とデータ系を分離して整備した。N900iLがサポートしている2.4GHz帯(802.11b)を音声専用とし、データ系には5GHz帯(802.11a)を利用した。データ系には汎用アクセスポイント(AP)を用いたが、音声系には日商エレクトロニクスが販売代理店となっているメルーの802.11b対応AP装置「AP100」を採用。31台のAPで8階建てのビル全域をカバーしている。

メルーの無線LANシステムは、隣接APで同一のチャンネルを利用してエリアを構築できる「バーチャルAP」と呼ばれる機能を搭載している。これにより無瞬断ハンドオーバーを実現し、必要なデータ容量を確保している。イトーキでは、この機能を活用し、アクセスが

集中する4階と5階では3チャンネル、他のフロアで1チャンネル使ってエリアを構築している。

この方式では、隣接APのチャンネルを考慮する必要がないため、従来の無線LANに比べ置局設計が非常に楽になるという。本システムの構築を指揮した情報システム統括部長の黒瀬信夫氏は、「今までの無線LANのイメージが一変してしまった」と話す。

同社のシステムが本稼働した今年1月頃まで、日本にはIPコードレス電話の構築ノウハウを持つベンダーがほとんどなく、モバイルIPセントレックスの導入を進めていた企業の多くがトラブルに見舞われていた。その中でイトーキの新システムは予定日どおり無事稼働し、その後も大きなトラブルはなく、比較的順調に立ち上がったという。「理由の1つは、音声利用を前提に開発されたメルーのシステムを採用したことがあるのではないかと黒瀬氏は見ると。

出張時と同じ通信環境に

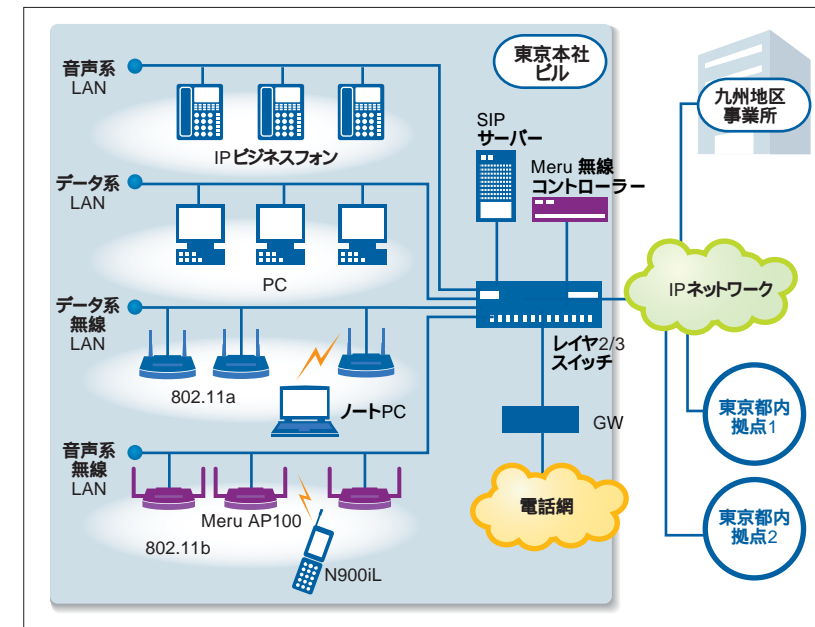
モバイルIPセントレックスのメリットの1つは、屋内外でシームレスに同じ電話が使えることにある。この環境を整えるためイトーキでは、無線LANに端末が接続されていない場合、その携帯電話番号に自動転送するシステムを9月に稼働させる予定だ。

また今年5月には、九州の拠点へもIP電話を導入。20台のN900iLを使ってモバイルIPセントレックスの運用を始めているという。システムは東京のSIPサーバーで一括管理しているため、九州への出張にN900iLを持参すれば、そのまま現地の無線LANに接続でき、内線などの全機能を利用できる。さらに、大阪地区の拠点にもモバイルIPセントレックスを導入。数年後をめどに全国に展開する計画だという。

在席管理システムで転送も

最近、IP電話の導入メリットとして、アプリケーション連携による業務の効率化が注目されている。電話帳連携などが広く使われているが、イトーキの事例で特筆すべきは、グループウェア上の「在席管理システム」との連携だ。フリーアドレスが導入されている営業部門では、社員は自分が使っている机の場所をPC上

図 イトーキのIPモバイルセントレックスのシステムイメージ



の在席管理システムに登録して作業する。この画面にはメンバーのステータスが表示されているが、この中には、無線LANのサービスエリア内に端末があるかどうか、話中であるかなども表示される。これは、SIPサーバーとの連携によって実現されているものだ。

さらに現在、この座席管理の画面を使って内線電話を保留・転送するシステムも開発中だ。これにより、保留・転送の専用ボタンを持たないN900iLの使い勝手を改善しようというのだ。

次世代オフィスソリューションを企画推進しているプロジェクト推進部SI企画推進室の筧田昭文室長は「デュアル端末は、新しいワークスタイルを実現するキーテクノロジーになると考えています。在席管理システム」との連携も、実際にフリーアドレスを実践してみて、私たち自身が必要性を実感して生まれました。お客様に最適な提案をするためには、まず自分たちが体験してノウハウを蓄積しなければなりません。メルーの無線コントローラーは、端末がどのAPに接続しているかの情報を持っており、この情報を使った新しいソリューションの可能性が大いに期待できます」という。

モバイルIPセントレックスは、オフィスのフリーアドレス化に不可欠となりつつあるようだ。



東京本社ビル営業部門のフリーアドレス・オフィス



N900iLによる通話シーン



在席管理システムの画面

ポイント		
ユーザープロフィール	会社名	株式会社イトーキ
	設立	1933年
	本社所在地	大阪市城東区今福東1-4-12
導入目的	業務効率の向上・通信コストの削減	
システム構成	「IP CONVERGENCE サーバー SS9100」2台(1台はバックアップ) IPビジネスフォン 650台、FOMA / 無線LANデュアル端末「N900iL」 155台 無線LANアクセスポイント 「MeruAP100」 31台、Meru無線コントローラー、 レイヤ2/3スイッチ(東京地区のみ)	

Meru Networks株式会社 〒101-0047 東京都千代田区内神田3-14-8 ニシザワビル4F
TEL:050-3389-3211 Email: info.jp@merunetworks.com URL: http://www.merunetworks.com/japan