

特集

ローカルエリアの殻を破った 無線LANビジネスの奔流

「高速・低価格化」が進んだ無線LANは、今やネットワーク構築の主要な手段としてそのポジションを確固たるものとした。その利用シーンは企業のみならず、官公庁、教育、医療機関等、さまざまな領域へと広がっている。さらには、「場所を選ばない接続性の確保」というメリットを生かした「ホットスポットサービス」などに代表される新たなインターネット接続サービスの技術としても脚光を浴び始めた。ここでは、無線LANが生み出す新しいビジネスの動向をレポートする。パート1では、ネットワーク構築ビジネスの視点から市場を捉え、構内における無線LANネットワークの変化と今後の展望を探っていく。パート2では、キャリアやISPが展開する無線LANによるサービス事業の最新局面を追う。

標準化の後押しでニッチから主流へ セキュリティ問題にも有効策が登場

「低価格・高速化」を牽引力に、より身近なものとなった無線LAN。企業における導入が進む中で、従来にない新たな活用シーンも創出され始めている。

こうした中で、提案するベンダー側においてもビジネス拡大を実現するためさまざまなスキル取得が求められているようだ。パート1では、構内ネットワークにおける無線LAN活用の広がり現状と将来展望に加え、提案するベンダー側のビジネスの変化を追っていく。

メーカー競争激化が低価格化に弾み

いつでも、どこからでもネットワーク接続を実現。ケーブリングの制約から解放された自由なネットワーク構築を可能とする無線LANは、昨年以降、急激にその利用シーンを拡大させている。

これまで無線LANは、工場や物流倉庫、ビル間、店舗などケーブル敷設の難しい特定のエリアでの導入が中心となっていた。また一般オフィスにおいても有線ネットワークを補完するものとして、会議室など一部の場所での利用にとどまっておろ、いわば「ニッチ」な市場での利用がメインとなっていた。

しかし、現在ではイーサネットと並ぶネットワーク構築のための有力手段として、無線LANはメインストリームになりつつあるのだ。

その最大の理由は、無線LAN仕様の標準化を進める802.11委員会が2.4GHzの周波数帯で11Mbpsの高速通信を実現する「802.11b」を策定、同仕様に準拠した製品群の開発・販売が、メーカー各社によって開始されたためだ。

標準仕様の策定は、高速化だけでなく無線LAN機器の低価格化も促した。既存メーカーに加え、新規メーカーが相次いで市場に参入したことで、競争が激化、機器の低廉化も急速に進み、ユーザーの導入意欲に一層の拍車をかけている。

「高速・低価格化」を推進力に、無線LAN市場は一挙に開花、企業ユーザーのみならず、自治体・官公庁などの公共機関や高校、大学などの学校関係、さらにはSOHO、一般消費者にも、そのすそ野を拡大させている。

さらに最近では、課題となっていたセキュリティ機能の強化や、IEEE802.11a仕様に準拠した54Mbps製品の登場など、無線LAN市場の一層の拡大に向けた追い風が吹いている。

IEEE802.11a

IEEE802.11委員会が策定した無線LANの標準規格の1つ。5GHz帯の周波数利用により最大54Mbpsの伝送を規定している

IEEE802.11b

IEEE802.11委員会が策定した無線LANの標準規格の1つ。2.4GHz帯の周波数利用による11Mbpsの伝送を規定している。現在市販されている11Mbpsの通信を行う無線LAN製品のほとんどがこの規格に準拠している

事業所用PHS

PHS端末をPBXやビジネスホンの内線とPHS公衆サービスで兼用できるシステム。ARIB（電波産業会）で定めたPHS規格（STD-28）の自営標準規格によって、公衆用端末を構内の内線端末としても使えるようになった

ソフトフォン

VoIPを用いた音声通話システムにおけるクライアントの形態の1つで、PC等にインストールして利用するソフトウェア型の「電話端末」。対して従来の電話機の形状を有するものを「ハードフォン」と呼称する

特集

ローカルエリアの殻を破った 無線LANビジネスの奔流

コスト削減から業務改善へ

企業をはじめとする構内ネットワークにおいて、どのような無線LANの活用シーンが創出されているのか。

まずは、一般企業での無線LANの利用シーンをみていこう。

企業における無線LAN導入の最大の理由は「配線コストの削減」である。

組織変更や人員異動が発生した場合、ネットワークの再構築も行わなければならない。異動が頻繁かつ大規模に行われる企業では、ネットワークの再構築におけるコスト負担は頭の痛い問題となっている。

ここで無線LANを導入すれば、配線が不要となるため異動に際してもケーブルの引き直しがほとんど発生しない。そのため、ネットワーク再構築のコストも安く済む。

無線LANを導入したある大手製造業のシステム担当者は、「最低でも年に2回は大規模な組織変更が発生し、そのたびに多大なコストをかけてネットワークの再構築を行ってきた。こうした余分な出費を回避するために無線LANを導入したが、異動に伴うシステム再構築費用を大幅に削減でき、約2年で無線LANの初期投資コストを回収できた」と導入効果を語る。

最近では、こうしたコスト削減だけでなく、オフィスの生産性向上を目指し無線LANを導入する企業も増えているようだ。

例えば会議等において、従来はPowerPointなどで作成したプレゼンテーション資料などを事前にコピーして配布していたのを、参加者がノートPCを会議に持参し、無線LAN経由でPCから直接、各参加者にデータ配信するなど、ペーパーレス化が行われている事例も出てきている。

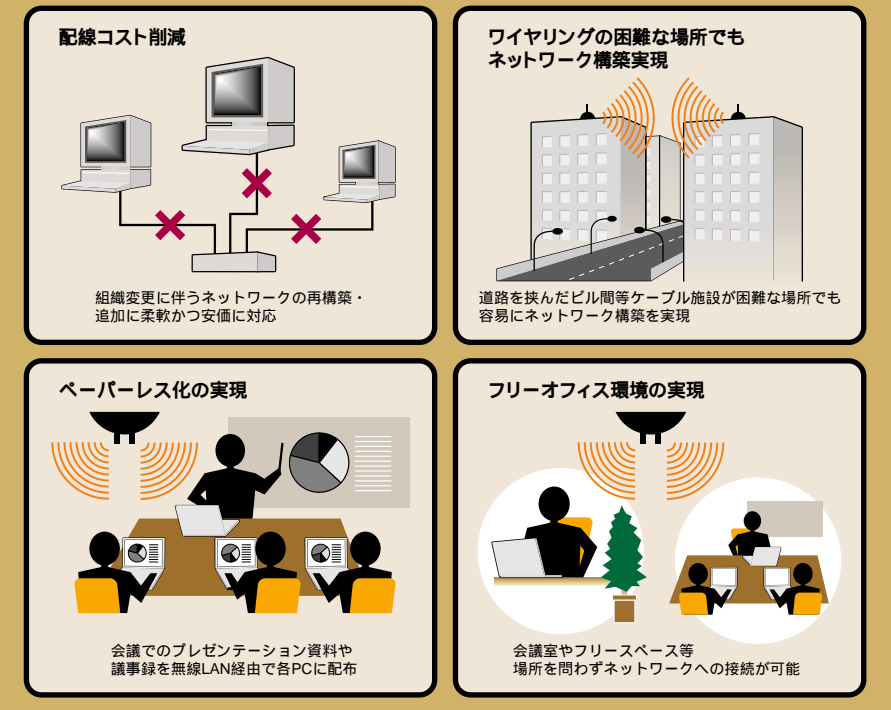
シスコシステムズ・マーケティング統括アクセスソリューションマーケティング部の前田良二部長は、「オフィスにおける労働形態の変化に伴い、モビリティが求められるようになってきている」と企業のトレンドを語る。

ワイヤレスオフィスなどがその代表例といえる。ノートPCなどに無線LANを装備することで、自席での利用だけでなく、会議室やオープンスペース、さらには出張先の支店オフィスなど、場所を限定することなくネットワークに接続することを可能にするというものだ。

こうした形態は、派遣社員や、営業社員など自社オフィス外で業務を行うことが多い社員を多数抱える企業では、特に有効だろう。

しかし、ワイヤレスオフィスの事例は、国内では全社的に実施されているところは少なく、特定の部門内において先行的に行われているのが現状のようだ。

図1 無線LANが提供するメリット



理由の1つには既存の配線設備資産との兼ね合いがある。ケーブリングから解放し、柔軟なネットワーク構築と多様な利便性を提供する無線LANであるが、既存の有線ネットワークを廃してまでも、全社的にワイヤレスネットワークを構築しようとする動きはまだまだ少なく、ビルの移転や新規オフィスの開設のタイミングに合わせて、ネットワークの一部を無線LANで構築するというケースが圧倒的なようだ。

また、マクニカ・ネットワークスカンパニー・プロダクトマーケティング1部第2課の前田真克氏は、「ワイヤレスによる真のフリーオフィスを実現するには、PCだけではなく、電話も含めて無線化しなければならない」と語る。

こうした課題点に対する解決策としては、事業所用PHSとの組み合わせや、さらにはソフトフォンなどのIP電話端末をノートPCにインストールするなどの手法が考えられる。

大学・教育機関での導入進む

昨年、無線LAN導入が最も進んだ領域が教育関係である。

「ワールドワイドにおいて教育関係への無線LANの導入は全市場の35%にも及んでいる」（シスコシステムズ・前田部長）というように、教育機関、なかでも大学キャンパス内での無線LAN導入は、1つの大きな市場を形成しているようだ。

具体的な利用シーンをみてみると、