

三菱電機「VoIP 対応無線 LAN システム」

PHS に匹敵する音声品質を実現した
「VoIP 対応無線 LAN システム」

VoIP 技術の成熟と無線 LAN の普及拡大は、この二つの技術を融合させた、新たなコミュニケーションシステムの実現を期待させ、製品開発が加速化した。しかし、音声品質や安定性の問題から、期待する品質や性能が確保できない導入例もあるようだ。そこで、三菱電機ではこれまでの問題点を改善解消した、新システムを 10 月に発表、従来の製品よりも満足度の高い、優れた製品であることを強調している。

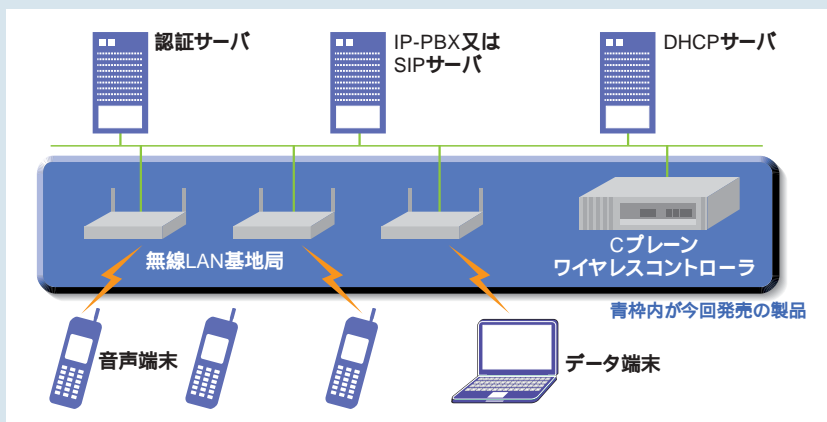
工場や倉庫のように広い構内を、従業員が移動しながら、作業やコミュニケーションを行う必要のある業務では、ワイヤレスでの通信環境が、必要な情報インフラの一つといってもよいだろう。

従来、構内 PHS システムはこのような環境で求められる、音声コミュニケーションシステムとしては唯一の製品であった。しかし最近では、VoIP 技術を用い、無線 LAN 上で音声通話を行なうシステムの導入が拡大をしており、構内 PHS の存在感が薄れたように見える。ただ、音声品質や安定性のみ比較した場合、構内 PHS を無線 LAN よりも評価する声は多い。

三菱電機が 10 月に発売した「VoIP 対応無線 LAN システム」は「PHS と同様以上の音声品質を実現」することを目的に開発された製品で、無線 LAN 環境でも安定した音声通話を可能にした新製品だ。

その特徴は次の 3 点にある。

システムの構成例



新製品の 3 つの優位点

(1) 音声品質の確保

この新製品では音声通話を優先させる QoS 制御に加え、音声通話の増加に応じてデータ通信の通信量を抑制する機能や、同時通話する端末の数を制御する機能を組み込み、音声、データ同時通信時でも通話の音声品質を確保できる。

(2) 基地局の隣接設置が可能

無線 LAN では、同じチャネルを使用する基地局どうしを隣接して設置した場合、干渉を起し、通信効率を低下させるようなケースは多い。これを抑えるように基地局を配置することは非常に難問題であった。そこで、干渉により通信効率が落ちないように、複数の基地局をひとつのセルとみなす、パーティクルセル方式を開発したことでこの問題を解消した。

(3) 信頼性の向上とコスト削減

独自の工夫では、基地局に通信処

理の一部を負担させることで、コントローラの障害時でも基地局だけで音声通信を可能にし、システム全体の信頼性が向上させた。また、コントローラの負荷を軽減したことにより、コントローラ 1 台に最大 180 台の基地局を収容できるため、設備コストの低減に貢献できる。

マルチベンダー対応で拡販を狙う

この新製品は、東京電力と三菱電機の共同開発の成果から生まれたものだ。同社とは無線 LAN アクセスシステムや、基地局・端末の共同開発の実績があり、そのノウハウが製品開発に生かされている。

現在、販売は同社の 100% 子会社である三菱電機システムサービスが、三菱ブランドの IP-PBX (ES9800) を扱っている関係から、連携システム販売を行っている。

他にも交換機主要メーカー (NEC 他数社) 製の IP-PBX (SIP サーバ) や、SI 会社が独自で保有する SIP サーバとの接続検証も積極的に行ない、自社製品だけでなくマルチベンダー対応を行なうことで拡販を図る計画だ。

三菱電機では、今後需要が増加するだろう、無線 LAN でのデータ通信と音声通話の混在用途についてさらに積極的に取り組んでいく。

お問い合わせ先

三菱電機株式会社

URL : <http://www.mitsubishielectric.co.jp/communication/voip/index.html>