

【参考】

「企業内無線 I P 電話システム」と「無線 L A N 対応携帯電話」の概要

東京電力と三菱電機が開発を進める「企業内無線 I P 電話システム」は、高品質な通信環境を実現するため、無線 L A N アクセスポイント^(1)やワイヤレスコントローラ^(2)の高機能化を図り、電話の通話を他のデータ通信よりも優先させるなど、その時々データの通信量や種類に応じた最適なデータ通信制御を実現。

加えて、K D D I が開発する無線 L A N 対応携帯電話を接続することにより、一台の携帯電話で、オフィス内では高品質な内線電話として、また、オフィス外では通常の a u 携帯電話として使用することが可能。

(1) 無線 L A N アクセスポイント

無線 L A N 端末間の電波中継機能と上位の有線ネットワークへデータ転送するスイッチング機能を持つ装置。本開発機では、高品質な無線 I P 電話のための Q o S 制御（「Quality of Service 制御」の略。ネットワーク上で特定の通信を他の通信より優先させて伝送する機能のこと。）や高速ハンドオーバ（接続する無線 L A N アクセスポイントの切替）等の各種制御機能をもつ。

(2) ワイヤレスコントローラ

複数の無線 L A N アクセスポイントやその配下の無線 I P 電話端末の状態を一元管理し、無線 L A N アクセスポイントに対し、Q o S 制御や高速ハンドオーバ等の制御指示を行う装置。

1 . 「企業内無線 I P 電話システム」の特長

(a) オフィス内の I P 電話で高い通話品質を実現

I P 電話の通話を最優先させるなど、データの通信量や種類に応じた最適なデータ通信を可能とする Q o S 制御と、無線伝送容量を超える通話要求に対して接続を規制する同時通話数制限機能により高い通話品質を実現。

(b) L A N ケーブル不要でインターネットやデータ通信が可能

無線 L A N を使用するため、コードレスの I P 電話だけでなく、いつでもどこでもインターネットアクセスやパソコンでのデータ通信などが可能となる、ユビキタスオフィスを実現。

(c) 信頼性向上と低廉な設備コストを実現

ワイヤレスコントローラにおいて、通話等のデータ信号と制御信号を分離し、制御信号のみを扱う方式を採用。これにより、1 台のワイヤレスコントローラの負荷が軽減され、収容できる無線 L A N アクセスポイント数が増大する結果、設置台数の削減が可能となり、信頼性の向上と設備コストの低減を実現。

(d) 容易な置局設計が可能

複数の無線 L A N アクセスポイントを一つのセルと仮想して同じチャネルで対応する「同一チャネル・仮想セル方式^(3)」の採用により、容易な置局設計を可能とするとともに、通話途切れを感じない高速ハンドオーバを実現。

(3) 同一チャネル・仮想セル方式

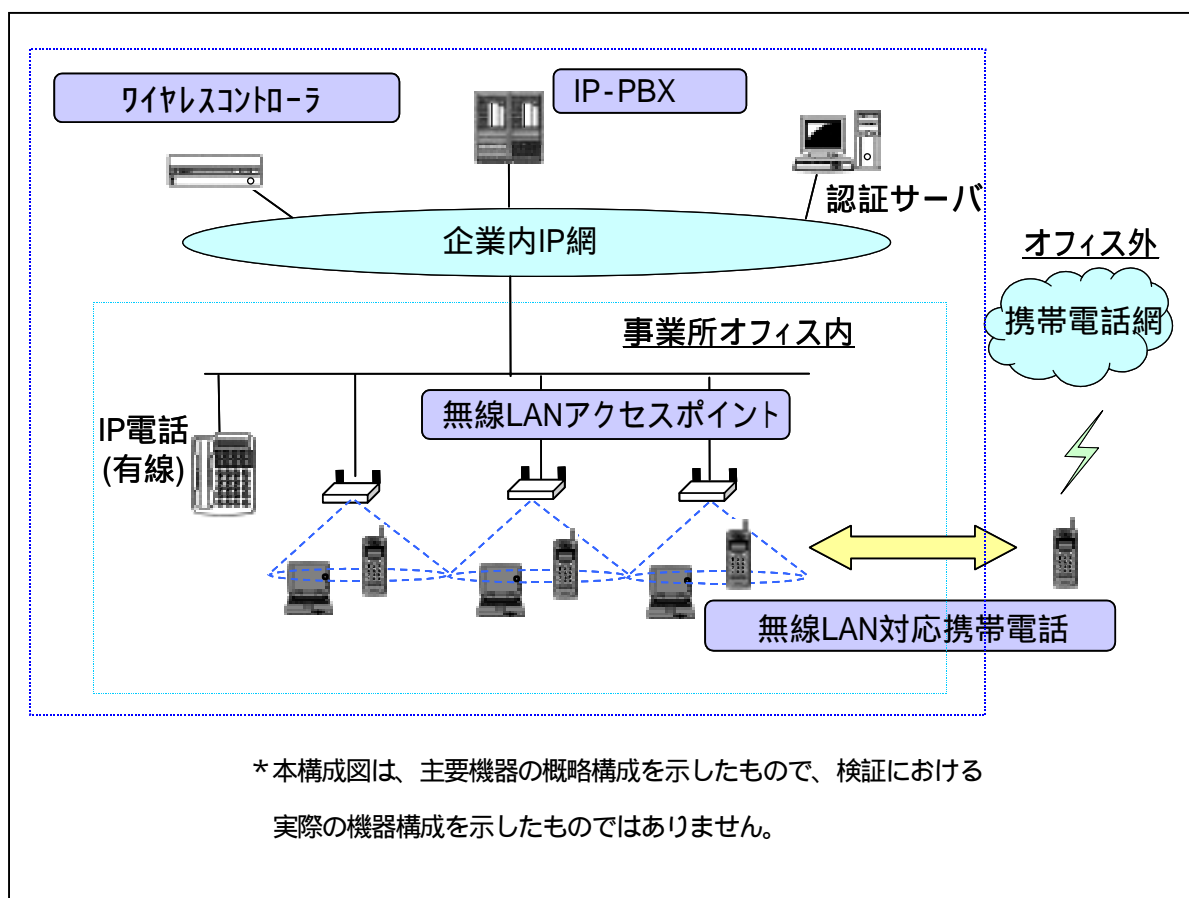
同一の無線チャネル（周波数）を用いた複数のアクセスポイントにより、一つの仮想的なセルを構成する方式。

2. KDDIが開発する「無線LAN対応携帯電話」の特長

オフィス内では、無線LANを介してIP-PBXと連携することによって内線電話として利用し、オフィス外では通常のau携帯電話として利用することが可能。

KDDIが開発する「無線LAN対応携帯電話」は、BREW^Rの強みを活かし、IP化された音声通信のみならず、お客さまのニーズに合わせた業務アプリケーション連携を可能とする、柔軟性に優れたビジネス環境を提供。

3. 全体のシステム構成



「IP-PBX (Private Branch eXchange)」とは、IPネットワーク上に構築されたIP電話網に、内線電話や外部公衆網への接続・制御を行う構内交換機の機能を提供する装置。

以上