

2010年12月1日
株式会社日立製作所

日立がUQコミュニケーションズに納入した モバイルWiMAX用屋外超小型基地局が稼働



屋外超小型基地局「ER3000 Mobile WiMAX BS」

株式会社日立製作所(執行役社長:中西 宏明/以下、日立)がUQコミュニケーションズ株式会社(代表取締役社長:野坂章雄/以下、UQコミュニケーションズ)に納入したモバイルWiMAX用屋外超小型基地局が、本日稼働しました。今後、UQコミュニケーションズのWiMAX^{(*)1}サービスエリアの拡大に伴い、本基地局は全国のUQコミュニケーションズのネットワーク拠点に順次設置される予定です。

*1 WiMAX(Worldwide Interoperability for Microwave Access) :IEEE802.16委員会で策定されたブロードバンドワイヤレス標準技術を元に業界団体であるWiMAX Forumが上位ネットワーク層の標準化、相互接続のための認証規格化などの推進を行っている技術の総称。日本ではWiMAXは2.5GHz帯を使用する広帯域移動無線アクセスシステムの技術のひとつとなっている。

モバイルWiMAXは、屋外や移動中でもパソコンなどの情報端末からインターネットに接続できる3.9世代高速無線通信技術のひとつです。UQコミュニケーションズは、2007年12月に2.5GHz帯特定基地局開設の認定を受け、2009年7月に国内初となる商用サービス「UQ WiMAXサービス」^{(*)2}を開始し、モバイルWiMAXによるワイヤレスブロードバンド・サービスを推進しています。

*2 本サービスでは、2008年6月にUQコミュニケーションズに納入したASN-GW(Access Service Network Gateway)と統合運用管理システムが稼働しています。ASN-GWは、端末ハンドオーバー、認証、QoSなどを制御し、外部ネットワークとの接続を行うゲートウェイ装置で、統合運用管理システムは、基地局やゲートウェイなどWiMAXを構成する装置を統合して監視し、データの登録/変更などの保守業務を行うためのシステムです。

日立が今回納入した屋外超小型基地局である「ER3000 Mobile WiMAX BS」は、次世代の移動通信システムの根幹となる広帯域のOFDMA^{(*)3}信号処理技術を実用化した装置です。約6kgと小型軽量であり屋外だけでなく屋内設置も可能であるほか、MIMO^{(*)4}やCSM^{(*)5}、FFR^{(*)6}など、高いデータ通信効率を得るために必要な機能や高度な干渉回避技術を適用しており、高速データ通信を行うことができます。これにより、高層ビルディング内や地下街などの電波の届きにくい場所や、安定したデータ通信トラフィックを維持する必要がある駅構内や空港などの人口密集地に設置することで、よりきめ細かく利便性の高いネットワークシステムを構築できます。

*3 OFDMA(Orthogonal Frequency Division Multiple Access) :中心周波数の異なる複数の搬送波を利用して、伝送容量を高め複数ユーザーで利用可能とする無線伝送技術

*4 MIMO(Multiplex Input Multiple Output) :複数のアンテナを組み合わせてデータを送受信することにより伝送速度を向上させる空間多重技術

*5 CSM(Collaborative Spatial Multiplexing) :複数端末の上り方向の信号にMIMOを適用することによりスループットを向上する技術

*6 FFR(Fractional Frequency Reuse) :信号帯域を複数周波数帯で分割し、隣接する基地局間で利用する周波数を使い分けることで干渉を防ぐ技術

日立は、次世代ワイヤレスブロードバンド分野において、WiMAXやLTEに関する事業を国内だけでなくグローバル展開を含めさらに強化していきます。

■UQ コミュニケーションズ株式会社について

UQ コミュニケーションズ株式会社は、KDDI 株式会社、Intel Capital Corporation、東日本旅客鉄道株式会社、京セラ株式会社、株式会社大和証券グループ本社および株式会社三菱東京UFJ銀行の 6 社からの出資を受け、2009 年 2 月に「UQ WiMAX サービス」を開始しました。

■他社商品名称に関する表示

- ・「WiMAX」、「Mobile WiMAX」、「WiMAX Forum」は、WiMAX Forum の登録商標です。
- ・その他、記載の会社名および製品名は、各社の会社の商標もしくは登録商標です。

■本件についてのお問い合わせ先

株式会社日立製作所 情報・通信システム社 通信ネットワーク事業部
モバイルシステム本部 モバイル開発部 [担当:秋田]
〒244-8567 横浜市戸塚区戸塚町216番地
電話:045-881-1221(大代表)

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
