

2010年2月2日  
株式会社日立製作所

## CDMA2000方式のフェムトセルシステムをKDDIから受注

株式会社日立製作所(執行役会長兼執行役社長:川村 隆/以下、日立)は、このたび、KDDI株式会社(代表取締役社長兼会長:小野寺 正/以下、KDDI)のCDMA2000<sup>(\*)1</sup>方式の携帯電話サービス向けフェムトセル<sup>(\*)2</sup>システム(以下、フェムトセルシステム)を受注しました。

今回、日立が受注したフェムトセルシステムは、ユーザー側に設置されるCDMA2000 1x(音声サービス)とCDMA2000 1x EV-DO(高速データ通信サービス)を同時にサービス提供可能なフェムトセル基地局、局舎側に設置される音声サービス向け呼処理サーバ[SIP<sup>(\*)3</sup>サーバ]、ネットワークゲートウェイ装置、およびそれらを管理するためのシステム管理サーバから構成されます。

なお、フェムトセルシステムは、KDDIが、本年3月から「auフェムトセル」としてトライアルを、さらに、夏頃に本格的商用サービスを予定しています。

**\*1 CDMA2000:**

第三代携帯電話の通信方式のひとつ。CDMA2000 1xは高効率の音声通信を実現するCDMA方式移動体通信システムであり、CDMA2000 1xEV-DOは高速データ通信に最適化したCDMA方式移動体通信システム。

**\*2 フェムトセル:**

家庭や小規模オフィスなどに設置する超小型基地局。特に電波の届きにくい高層階や地下などでの、無線エリアの品質向上を行い携帯電話サービスの品質を向上させることができる。また、アクセス回線として、ブロードバンド回線を利用することにより、将来的には高速性を生かした大容量コンテンツ配信など魅力あるサービスの提供も想定される。

**\*3 SIP(Session Initiation Protocol):**2つ以上のクライアント間でセッションを確立するための IETF 標準の通信プロトコル。

今回、日立のフェムトセルシステムは、KDDI から主に次の点において高く評価され、受注にいたしました。

1. 音声サービス向け呼処理サーバ(SIP サーバ)に BSC <sup>(\*)4</sup>機能を具備した点。これにより、現在稼働中の CDMA2000 1x システムとフェムトセルシステムを SIP サーバ内で連携させて音声サービスを実現することが可能になります。

**\*4 BSC(Base Station Controller):**基地局制御装置。

2. 高速データ通信サービスの提供にあたり、CDMA2000 1x EV-DO システムとフェムトセルシステムを連携させた点。これは、日立が、既存の CDMA2000 1x EV-DO において Rev.A<sup>(\*)5</sup>システムを提供している実績があり、そのノウハウをフェムトセルシステムの製品やサービスに活かすことで実現できました。

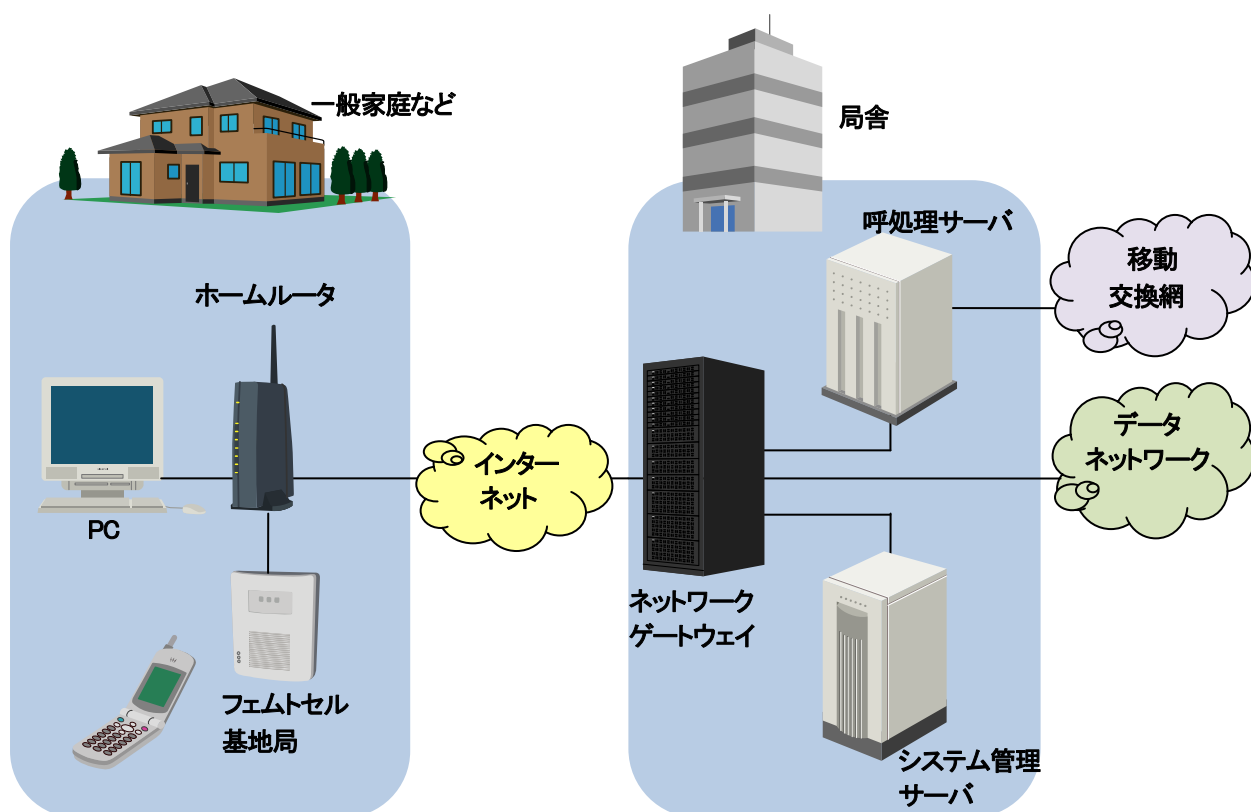
**\*5 Rev.A:** CDMA2000 1xEV-DOの packets 通信速度を1セクター当たり下り3.1Mbps/上り1.8Mbpsと高速化した方式。

音声サービスと高速データ通信サービスの同時提供を可能とするフェムトセル基地局の開発について、日立はCDMA2000方式のフェムトセル開発を先導している米国エアヴァーナ社 (Airvana, INC.、President and CEO:ランディ バタット/以下、エアヴァーナ)のフェムトセルシステムである「HubBub™ CDMA Femtocell」を用いてエアヴァーナと共同開発しました。これにより、CDMA2000 1xとCDMA2000 1x EV-DO Rev.Aのデュアルモードをサポートすることができました。

また日立は、今回、既存システムとの連携を中心としたシステム全体のネットワーク構築や導入に向けたシステム試験なども行いました。日立とエアヴァーナ両社の技術により、フェムトセルシステムにおける高品質な音声サービスと高速データ通信サービスを実現します。

今後日立は、商用導入に向けてフェムトセルシステムのトライアルの結果を製品にフィードバックさせるとともに、これまで培ってきた固定電話・携帯電話網構築技術をベースに、フェムトセルシステムの普及やフェムトセルを応用した新しいサービスの創生に貢献していきます。

#### ■フェムトセルシステムのイメージ図



### **エアヴァーナ社(Airvana, INC.)について**

エアヴァーナは、世界中のモバイルユーザーがモバイルブロードバンドを体験できるように改善をめざしている携帯通信事業者のサポートを得意としています。総合的なフェムトセルソリューションからコアモバイルネットワークインフラまでを含む、高い技術・高性能の製品を提供し、地理的な要因にとらわれない、携帯端末におけるブロードバンドサービスを実現します。本社は米国マサチューセッツ州チェルムスフォードにあり、英国、中国、インド、日本にも拠点があります。詳細についてはウェブサイトをご覧ください。 <http://www.airvana.com/>

### **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 モバイルシステム部 [担当:植田]  
〒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。

---