

[ デバイス ]

2009年2月16日

富士通マイクロエレクトロニクス株式会社

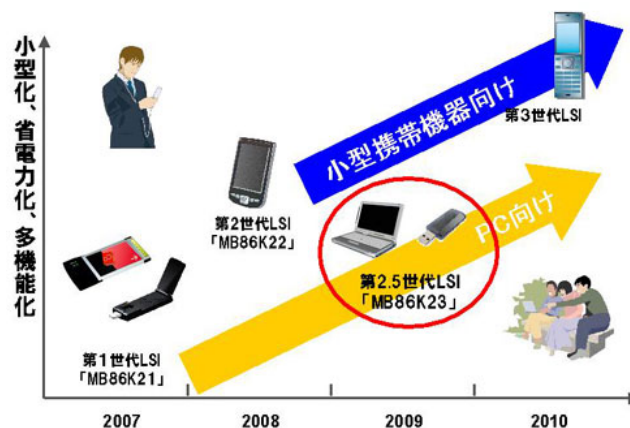
## モバイル PC 向け WiMAX™ ベースバンド LSI 新発売

～世界最小レベルの WiMAX USB アダプタを実現～

富士通マイクロエレクトロニクス株式会社（注1）は、今後の市場拡大が期待されるモバイルPCをターゲットとしたモバイルWiMAX（注2）ベースバンドLSI（注3）「MB86K23」を開発、2009年4月より全世界においてサンプル出荷を開始します。

当社のモバイルPC向け従来製品に比べ、約60%のスペース削減を実現、すでに発表済みのRF LSI（注4）「MB86K52」および電源LSI「MB39C316」と組み合わせることにより、世界最小レベルのWiMAX USBアダプタが実現可能になります。

次世代無線ブロードバンド技術として注目を集めているモバイルWiMAXは、既に2008年から北米でサービスが開始され、2009年からは日本および台湾でもサービスが開始される予定です。WiMAXサービスエリアの拡大に伴い、いつでもどこでも快適にインターネットにアクセスできる世界の実現が期待されています。WiMAXサービスが世界中に広がるにつれ、将来的にはWiMAX機能がモバイルPCに標準搭載されることも予想されています。



当社では、WiMAX USBアダプタやWiMAX PCカードなどのPC周辺機器向けにモバイルWiMAXベースバンドLSI「MB86K21」を発売しており、既にWiMAXフォーラム（注5）にて認証を獲得しています。

今回、「MB86K21」の後継品として、新たに「MB86K23」を開発しました。本製品は、「MB86K21」と比べ、約60%のスペース削減を実現し、すでに発表済みのRF LSI「MB86K52」及び電源LSI「MB39C316」と組み合わせたチップセットを搭載することにより、世界最小レベル（20×40ミリメートル（以下、mm））のWiMAX USBアダプタが実現できます。また、WiMAXと無線LANの両機能を搭載したPCI Express Half-Mini Card（30×26.8mm）も実現可能になり、WiMAXと無線LANを内蔵するモバイルPCの小型化に貢献します。

本製品を採用したWiMAX USBアダプタや、WiMAXと無線LANの両機能を搭載したPCI Express Half-Mini Cardは、ODMメーカーより順次出荷される予定です。

なお、当社は、2009年2月16日から19日までスペインバルセロナで開催されるGSMA Mobile World Congress 2009に本製品を出展する予定です。

### 【量産価格およびサンプル出荷時期】

| 製品名     | サンプル価格（税込） | サンプル出荷時期     |
|---------|------------|--------------|
| MB86K23 | 2,000 円    | 2009 年 4 月より |

### 【販売目標】

2011年度末までに25億円  
(当社の決算期は3月末日です。)

### 【本製品の特長】

1. モバイル機器に最適化した小型化を実現

本ベースバンド LSI は、当社の 65 ナノメートル（以下、nm）世代 CMOS プロセス技術の採用により、10×10mm という小型化を実現、「MB86K21」（16×16mm）に比べ約 60%のスペースを削減しています。RF LSI「MB86K52」および電源 LSI「MB39C316」と組み合わせることにより、WiMAX 機器の小型化に貢献します。USB インタフェース機能を内蔵しているため、世界最小レベル（20×40mm）の WiMAX USB アダプタが実現可能になります。また、WiMAX 及び無線 LAN 機能を PCI Express Half-Mini Card サイズ（30×26.8mm）に納めることが可能となります。

2. 65nm 世代 CMOS プロセス技術とパワーゲーティング技術により低消費電力を実現

本ベースバンド LSI は、当社の 65nm 世代 CMOS プロセス技術の採用により、動作時の消費電力を「MB86K21」と比較し 36%削減しています。

また、株式会社富士通研究所（注 6）と共同開発した、使用していない回路ブロックの電力を遮断するパワーゲーティング技術「CoolAdjust-PG」（注 7）を導入し、WiMAX モジュール全体でのスタンバイ電流を 0.5mA までに抑えることができ、モバイル WiMAX 端末の長時間駆動に貢献します。

### 【商標について】

- ・その他製品名などの固有名称は、各社の商標または登録商標です。

### 【関連 Web サイト】

<http://jp.fujitsu.com/group/fml/>（富士通マイクロエレクトロニクス）  
モバイル WiMAX

### 【注釈】

- (注 1) 富士通マイクロエレクトロニクス株式会社：  
代表取締役社長 岡田晴基、本社 東京都新宿区。
- (注 2) モバイル WiMAX：  
IEEE802.16e-2005 に準拠したモバイル無線標準。
- (注 3) ベースバンド LSI：  
無線ネットワークにおいて通信処理を行うデバイス。
- (注 4) RF LSI：  
RF は Radio Frequency（高周波帯域）の略。高周波帯域をつかって電波を送受信する通信デバイス。

(注 5) WiMAX フォーラム:

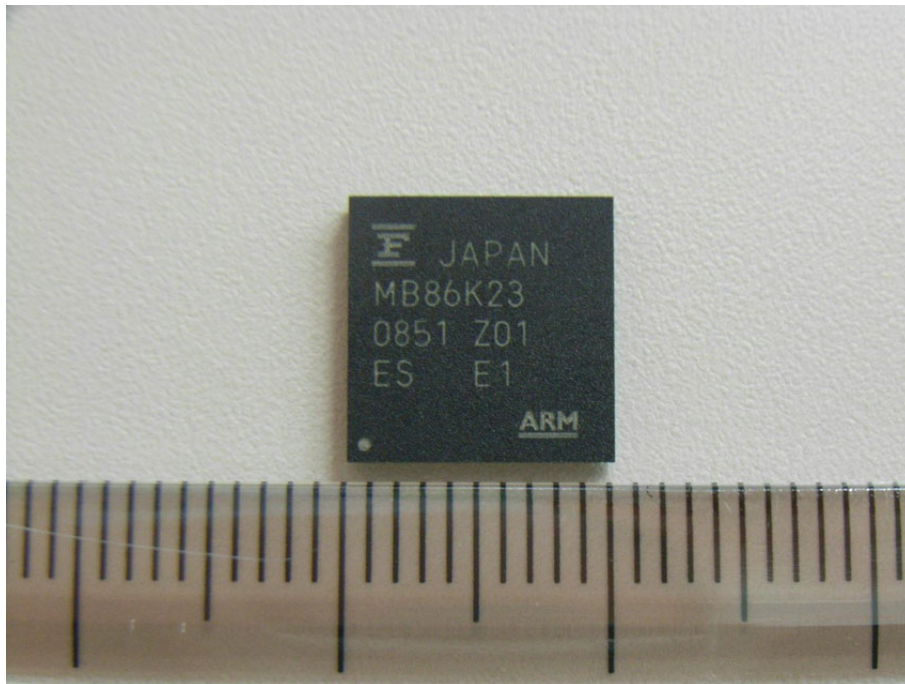
IEEE802.16 に準拠した製品の相互運用を図るための国際的な非営利団体。当社は設立ボードメンバー。

(注 6) 株式会社富士通研究所:

代表取締役社長 村野和雄、本社 神奈川県川崎市。

(注 7) パワーゲーティング技術「CoolAdjust-PG」:

パワーゲーティング技術は LSI 回路内の使用されていないブロックの電力を一時的に遮断し、リーク電流の発生を防ぐ技術。富士通マイクロエレクトロニクスは電源制御による低電力化技術を「CoolAdjust」として体系化し、パワーゲーティング技術「CoolAdjust-PG」をそのひとつとして位置づけている。



以 上

**【添付資料】****「MB86K23」の主な仕様**

|            |                                       |
|------------|---------------------------------------|
| パッケージサイズ   | 10x10mm                               |
| バンド幅       | 3.5MHz、5MHz、7MHz、10MHz、20MHz          |
| 変調方式       | 64QAM / 16QAM / QPSK                  |
| 無線アクセス方式   | 512/1024/2048 FFT OFDMA 方式            |
| アンテナ       | 2x2 STC/MIMO (MatrixA および MatrixB 対応) |
| 対応 OS      | Windows Vista 他                       |
| 外部インターフェース | USB、SDIO、SPI                          |