

2004年3月3日

各位

株式会社 バイテック
代表取締役社長 白井 舜一
(コード番号 9957 東証第2部)

KDDI 株式会社
代表取締役社長 小野寺 正
(コード番号 9433 東証第1部)

株式会社エフエム東京
代表取締役社長 後藤 亘

地上デジタルラジオ受信機の開発と 放送・通信連携サービスの実証実験について

株式会社バイテック(本社:東京都品川区、代表取締役社長:白井舜一/以下バイテック)、KDDI株式会社(本社:東京都新宿区、代表取締役社長:小野寺正/以下 KDDI)、及び株式会社エフエム東京(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:後藤亘/以下 TOKYO FM)は、昨年10月より実用化試験放送が開始された地上デジタルラジオの受信機(試作機)をこの程開発しました。この受信機は、PDA接続型でモバイル通信機能が付いています。

また、この受信機を用いた放送・通信の連携サービスの実証実験を、本年3月4日から3月6日まで、東京タワー2階の特設会場で一般公開します。

詳細は以下のとおりです。

1. 地上デジタルラジオ受信機の開発

今回開発した受信機は、モバイル通信機能付きPDAと1/3セグメント対応地上デジタルラジオ受信ユニットで構成されています。開発にあたり、バイテックは主に地上デジタルラジオ受信ユニットの開発を、KDDIは主にPDAに搭載するデジタルラジオプレイヤー(デジタルラジオ受信アプリケーション)の開発を担当しました。

受信ユニットは、フロントエンド部^{*1}(アンテナを含む)、メイン部、バッテリー部に分かれて構成されています。フロントエンド部で受信した放送波をメイン部で受け、英国のAlphamosaic社製「Video Core^{*2}」をメインDSP(Digital Signal Processor)として使用し、音声・簡易動画・データに分割(デ・マルチプレックス)し、デコード処理などをソフトウェア処理で柔軟に対応しています。音声(MPEG2-AAC)は受信機側でデコードして再生、簡易動画(MPEG4)・データ放送についてはUSB1.1を介してデータをPDA側へ転送しています。

特徴は、バイテックで開発したデ・マルチプレックス機能を「Video Core」上にポーティングすることで、複数の処理を1チップで実現した点です。

デジタルラジオプレイヤーは、データ放送(BML^{*3})・簡易動画・EPG(電子番組表)等の放送コンテンツを表示し、放送コンテンツからインターネットへの接続機能などを搭載しています。

本受信機は、1/3セグメント放送に対応し、ARIB(社団法人電波産業会)規格に準拠したPDA型受信機としては日本初で、首都圏・近畿圏で行われている地上デジタルラジオ実用化試験放送を受信することが可能です。

受信機の詳細情報は別紙のとおりです。

*1 OFDM 復調 LSI は、TOKYO FM と共同開発実績のある富士通製の LSI を使用

*2 Video Core: Alphamosaic社製DSP商品名。

*3 BML(Broadcast Markup Language): ARIBが策定したXMLベースのデータ放送向け記述言語。地上デジタルラジオのデータ放送ではこの規格が使用される。

2. 放送・通信連携サービスの実証実験

今回開発した受信機を用いて、地上デジタルラジオ3セグメント放送のサービスで、ダウンロード、ラジオショッピング、電子番組表配信、アンケート応募など様々なコンテンツを幅広い年齢層のモニターの方々にご体験いただく実証実験を行います。実験では、地上デジタルラジオのコンテンツにリスナーが通信機能を用いて応答することが可能で、新たな双方向のコミュニケーションを実現します。

この実証実験は、TOKYO FM、株式会社ニッポン放送及びジャパンエフエムネットワークが運営するデジタルラジオ東京98ch“Digital Radio 98 The Voice”が実際にオンエアしている番組“This is the Voice 98”を使って行います。

実証実験の具体的な内容は別紙のとおりです。

以 上

【報道機関からのお問合せ先】

バイテック	経営戦略本部	経営企画室	越尾 英明	TEL)03-3458-4618
KDDI	広報部	企画・報道グループ	前出 治彦	TEL)03-6678-0690
TOKYO FM	編成制作局	マーケティング部	中村 豊	TEL)03-3221-0080

＜別紙＞

1. 地上デジタルラジオ受信機の概要

機能	試作機の仕様
受信方式	地上デジタル音声放送規格(ISDB-T _{SB} に準拠) 1/3セグメント放送受信
受信チャンネル	VHF 7ch
多重化システム	MPEG2-Systems (ISO/IEC13818-1)
映像符号化対応	MPEG4 解像度 QVGA/SQVGA
データ符号化対応	BML方式 (ARIB TR-B13、STD-B24)
解像度	QVGA
音声符号化対応	MPEG2-AAC
音声出力	イヤホン出力 φ3.5ステレオ
機能	<ul style="list-style-type: none"> ・簡易動画対応 ・データ放送対応 ・EPG対応(電子番組表) ・通信との接続機能 ・音声放送の録音・再生機能 ・チャンネルスキャン機能搭載 ・チャンネル選局 ・ボリュームコントロール ・画面切替(標準モード/簡易動画FULLモード/データ放送FULLモード)
メモリーカード	Memory stick slot
PDA接続	USB1.1
寸法	169.5(L)×80(W)×44(H) 突起物は含まず
質量	250±10g
バッテリー	Liイオンポリマーバッテリー
連続動作時間	約150分(参考値)

※映像符号化対応については、現時点で規格が未定な為、今回の試作はMPEG4で対応

1. 放送・通信連携サービスの実証実験

「デジタルラジオ・コミュニケーション！！体験イベント」概要

- (1)日時 : 2004年3月4日(木)～3月6日(土) 10:00～16:00
- (2)場所 : 東京タワー2階 特設会場
東京都港区芝公園4-2-8
- (3)モニター: 約200人を予定(一般より公募)
- (4)実験内容:
 - 静止画・音楽・動画ファイルのダウンロード
 - チケット・CDなどのラジオショッピングを体験
 - リクエストや番組の感想が送れるアンケート応募
 - 多様な検索が可能な EPG(電子番組表)配信

以上