

各 位

2003年3月10日
日本特殊陶業株式会社
取締役社長 羽賀 征治

デュアルバンド無線LAN対応 誘電体アンテナ(世界最小)の開発

当社では、従来より各種通信機器の部品を製造・販売してまいりましたが、この度、市場からの小型化要求に応え、デュアルバンド無線LAN用として世界最小レベル(容量)の誘電体アンテナを開発しましたのでお知らせ致します。

1. 開発の背景

昨今、飲食店、駅、ホテルのロビー等から無線LANでインターネット接続を提供する、いわゆるホットスポット・サービスが注目されつつあり、北米だけでなく、日本でも関東・関西を中心にアクセスポイントの拡大が計画されています。このサービスで重要な役割を担っている無線LANは、現状2.4GHz帯を使用していますが、現行仕様の2.4GHz帯は情報の最大伝送レートが11Mbpsと遅く、またBluetoothと同一周波数帯であるため、混信によりさらに伝送レートが下がる可能性が高いと言われていています。この問題を解決するため、最大伝送レート54Mbpsを可能にする、より高速な5GHz帯を使用した無線LANを積極的に採用していこうという動きがあり、従来の2.4GHz帯と高速伝送が可能な5GHz帯を備えたデュアルバンド無線LANの開発が急速に進んでいます。この流れに対し、当社が保有するセラミック技術に、アンテナスイッチモジュール・誘電体フィルタ等の高周波技術を応用して、世界最小レベルの小型誘電体アンテナを開発しました。

2. 開発状況

当社は既に2.4/5GHzデュアルバンド無線LAN用のアンテナを2002年7月からサンプル供給し、量産化対応も開始しています。今回、モバイル端末に内蔵される名刺サイズの無線LAN用途で要求される小型化へ対応するために世界最小レベルのデュアルバンドアンテナ(外形サイズ: 11.8x2.5x0.7mm)を開発し、2003年1月からサンプル出荷を開始しました。当社では既に量産化対応をしているシングルバンド無線LAN、Bluetooth、GPS用アンテナとあわせて、今後の市場拡大を目指します。

3. 特徴



サイズ：11.8x2.5x0.7mm

電気特性

国内外の 5GHz 無線 LAN の利用周波数を全てカバーする広帯域アンテナです。

(温度=25)

	2.4GHz 帯		5GHz 帯	
	中心周波数(MHz)	B.W (MHz)	中心周波数(MHz)	B.W (MHz)
Spec.	[2450]	>100	[5362]	>925 *1
Typ.	2450	346	5362	1659

*1: 日本 (4900 ~ 5250MHz)、北米 (5150 ~ 5825MHz)、欧州 (5150 ~ 5725MHz) の全てをカバーした場合。

[]内は基準値

4. 販売開始月

2003 年 1 月 ~ サンプル出荷

2004 年末までに 3,000 千個/月の生産体制 (誘電体アンテナ合計)

5. 生産体制

生産拠点：三重県伊勢工場

種別：誘電体チップアンテナ

名称：MAC、MAP シリーズ

6. 当社の主なアンテナ (次ページ写真参照)

2.4GHz 無線 LAN、Bluetooth 用 (8.0x2.5x1.0mm)

5GHz 無線 LAN 用 (8.0x2.5x0.7mm)

2.4/5GHz 無線 LAN 用 (13.0x7.6x0.7mm)

(11.8x2.5x0.7mm：世界最小)

GPS 用 (13.5 ~ 23.6mm：要求により可変)

以上

お問い合わせ先：

総務部 広報課

TEL 052-872-5896

情報通信関連事業本部 営業本部 国内販売部

TEL 0568-76-1374

総合研究所 企画部

TEL 0568-76-1275