

2011年9月13日

「UHF 超小型パッケージタグ」を開発、本年10月からサンプル出荷開始 — 耐久性に優れ、幅広い用途に適用可能な超小型 RFID タグを実現 —

日立化成工業株式会社(本社:東京、執行役社長:田中一行、資本金:155億円)はこのたび、耐久性に優れ、幅広い用途に適用可能な価格対応力のある UHF 超小型パッケージタグを株式会社日立製作所(本社:東京、執行役社長:中西 宏明、以下、日立製作所)と共同開発し、2011年10月より国内外へのサンプル出荷を開始します。また、2012年1月までに量産体制を整え、同年2月から「**μ-chip**(ミューチップ)(注1)」Nモデルシリーズとして販売を予定しており、各種部品・製品などのトレーサビリティおよび真贋判定での採用拡大を目指します。

RFID システムは金融関係の書類、工場等の資産や、店舗の在庫などを効率良く管理できることから、近年市場が拡大しており、現在 HF 帯、UHF 帯、マイクロ波帯を採用した RFID システムが世界各国で使用されています。現在主流の HF 帯に加え、今後は近距離から遠距離までの通信が可能で世界市場で伸びが著しい UHF 帯の各種用途への採用拡大が見込まれています。しかし、UHF 帯はこれまでアンテナサイズが大きく、小型部品等への装着が困難であるという課題があり、幅広い用途展開をするためには、超小型の RFID タグが求められていました。

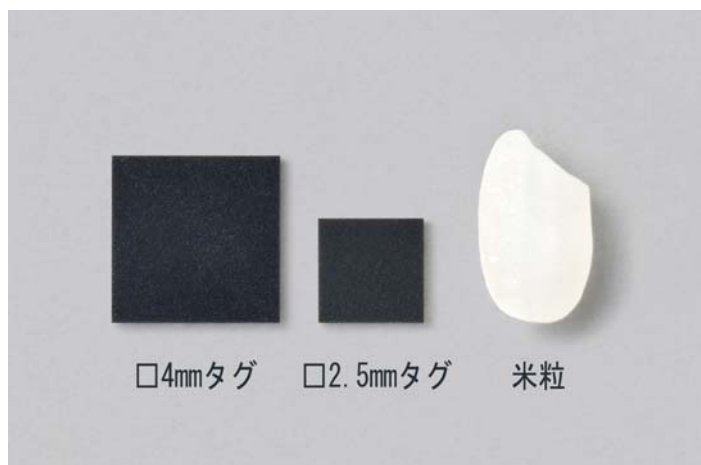
そこで当社は、マイクロ波帯「**μ-chip**」で培ったアンテナ設計技術と半導体材料技術に加え、日立グループ内の半導体パッケージング技術を融合させることで、「UHF 超小型パッケージタグ」を日立製作所と共同で開発しました。本製品は最小 2.5mm 角、厚み 0.3mm の超小型タグでありながらアンテナを内蔵し、汎用のリーダライタで約 20mm の通信距離を実現しました。また、外部アンテナとの組み合わせで数 m まで通信距離を拡大することもできます。半導体材料をパッケージに使用しており、通常の表面実装部品と同等の耐久性を有することから、射出成形や基板実装プロセスへも適用可能です。半導体パッケージへの内蔵や、プリント配線板に実装することで、不正流出や違法改造の真贋判定と製造工程管理を可能にします。また、医療器具や試薬瓶などの小型品へも装着でき、利用シーンが拡大します。

この「UHF 超小型パッケージタグ」の販売価格は百万個で 10 円台/個を予定しており、2012 年度売上高 5 億円を目指します。

本製品は、2011 年 10 月 4 日(火)から開催される「CEATEC JAPAN 2011(幕張メッセ 国際展示場 ホール7・Electronics Suite ブース No. 7H13)」に 10 月 7 日(金)まで展示する予定です。

注1. 「**μ-chip**」「ミューチップ」は、株式会社日立製作所の日本およびその他の国における商標または登録商標です。

= ご参考 =



UHF 超小型パッケージタグ 製品写真
(□2.5mm と、□4mm の製品ラインナップを揃えています)

以上