

～RFID ソリューションサービス **SpeeMa** (スピーマ)～

プラスチックを使わない RFID タグ

「SpeeMa Eco Label(スピーマ エコ ラベル)」の提供を開始！

大王製紙グループのダイオーエンジニアリング株式会社(住所:愛媛県四国中央市)は、RFID(*1)ソリューションサービス「SpeeMa(スピーマ)」において、プラスチックフィルムを使わない環境にやさしい“紙”のRFID タグ「SpeeMa Eco Label(スピーマ エコ ラベル)」をラインナップに追加し、2020年7月より提供を開始しました。

(*1 RFID とは Radio Frequency Identification の略で、離れた場所からタグに内蔵された IC チップの情報を複数同時に読み取る技術)

【製品例】

UHF 帯汎用ラベル



UHF 帯ケアラベル



HF 帯汎用ラベル



HF 帯開封検知ラベル



【使用例】

アパレルタグ



ワインキャップシール



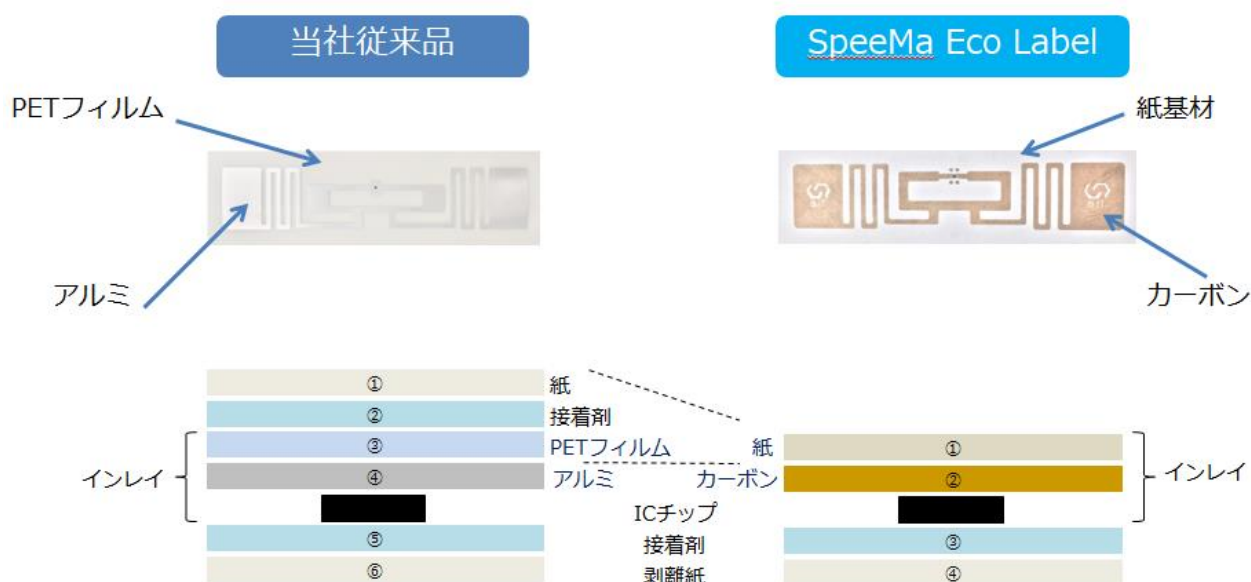
1. 発売のねらい

RFID は物流・小売業界で導入が進んでおり、配送段ボールや店頭の商品に RFID タグが貼付されています。

RFID タグの多くは、アルミニウムアンテナを固定させるための基材としてプラスチックフィルムが使われています。昨今の海洋プラスチック問題など、地球環境保全の意識が高まる中、Baijieteng Technology Corporation (以下 BJT 社 住所: 中国江蘇省南京市)において、特殊な印刷技術により紙基材上にカーボンを含むインキでインレイ(*2)を形成する技術が開発されました。

当社では、大王製紙グループ経営理念「世界中の人々へ やさしい未来をつむぐ」のもと、持続可能な社会の実現に貢献するため、BJT 社に最適なアンテナデザインを提供し、プラスチックフィルムを使わない環境にやさしい“紙”の RFID タグ「SpeeMa Eco Label (スピーマ エコ ラベル)」をラインナップに追加しました。
 (*2 インレイとは IC チップにアンテナを接続したもの)

※イメージ図



2. SpeeMa Eco Label の特長

1) プラスチックフィルム不使用

プラスチックフィルムを持続可能な素材である紙に置き換えた環境にやさしい RFID タグです。

2) 製造工程で化学薬品を使わず、省エネルギーを実現

特殊な印刷技術によりカーボンを含むインキでインレイを形成するため、従来のアルミニウム素材のインレイ製造工程で使用するアルミをエッチングするための化学薬品を使わず、乾燥工程も短くて済みます。

3) 偽造防止

紙基材に形成されたインレイは剥離によって破壊され通信ができなくなるため、不正な IC タグの貼り替えを防止できます。

4) 従来品と同等の価格

BJT 社の特殊な印刷技術により、紙化によるコスト増を抑制し、従来の RFID タグ同等の価格で提供が可能です。

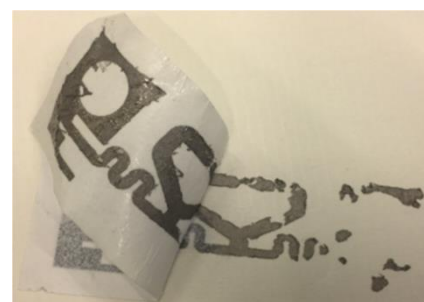


図. 再剥離によりインレイが破壊

(BJT 社公式サイト:<https://www.bjtiot.com/english/>)

【本件に関するお問い合わせ先】

ダイオーエンジニアリング株式会社 ICT ソリューション部 小池・松本

TEL : 03-6264-8111 ホームページ : <https://rfid.daio-eng.co.jp/index.html>