

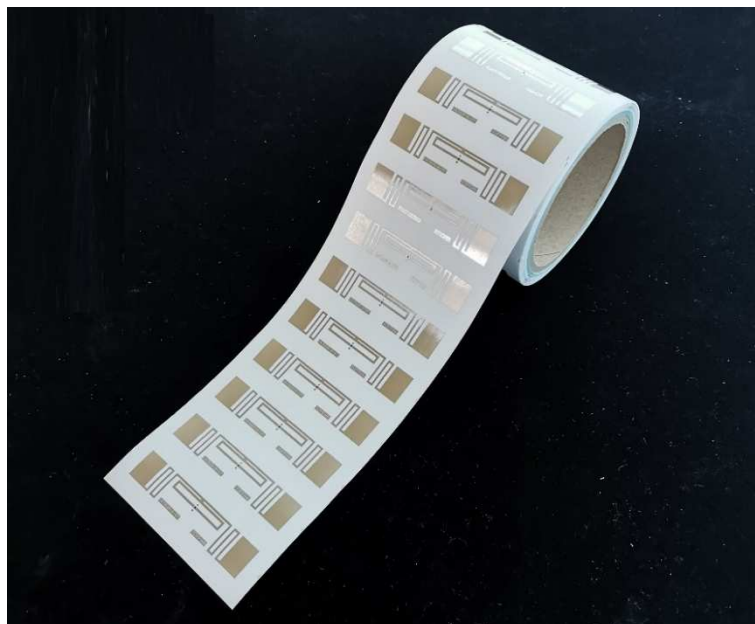
2021年10月4日
凸版印刷株式会社

凸版印刷、プラスチックフリーの環境配慮型 IC タグラベルの販売開始

商品情報を管理できる低価格 UHF 帯 IC タグ「SMARTICS®-U」シリーズに
紙製アンテナ基材の IC タグラベルを追加

凸版印刷株式会社(本社:東京都文京区、代表取締役社長:磨 秀晴、以下 凸版印刷)は、商品情報を管理できる低価格の UHF 帯 IC タグ「SMARTICS®-U」(読み:スマートィックス・ユー)シリーズを流通・小売店舗を始め、製造業や施設管理など様々な業界に提供しています。このたび、「SMARTICS®-U」の新たなラインナップとして、FSC®認証(*)紙をアンテナ基材にした環境配慮型 IC タグラベルを開発、2021年10月より販売を開始します。

なお本製品を含む「SMARTICS®-U」シリーズは、2021年10月6日(水)から8日(金)まで開催される「第23回 自動認識総合展」(会場:東京ビッグサイト)の凸版印刷ブース(南3・4ホール、小間番号A-51)にて展示します。



環境配慮型 IC タグラベル用の紙のアンテナ基材

©TOPPAN INC.

■ 開発の背景と狙い

近年、加速するデジタル化社会では、インフラ、製造、物流など従来の社会・経済システムに、AI、IoTなどのICTが導入され、これらICTを活用して社会・経済システムを変革するデジタルトランスフォーメーション(以下 DX)が進んでいます。特に、製造や物流の業界では、工場内の材料や在庫、設備の管理から生産管理、配送まで全ての工程をICタグなどのデバイス技術を使ってインターネットで接続し、管理することで、業務の効率化や生産性・品質の向上を目指すスマート化が進んでいます。

このような背景のもと、凸版印刷は製品(モノ)や商品の情報を管理できる低価格の UHF 帯 IC タグ「SMARTICS®-U」シリーズを展開しています。

一方、地球温暖化や海洋汚染など様々な環境問題が発生している現在、環境配慮や省資源化など環境負荷低減は、世界中の企業や団体が取り組むべき課題となっています。このような課題に対し、凸版印刷は2020年11月に「TOPPAN Business Action for SDGs」を策定し、SDGs 達成に向けた事業での貢献

において特に注力すべき分野のひとつとして「サステナブルな地球環境」を掲げ、サーキュラーエコノミーの実現、脱炭素社会の実現、そしてエコプロダクツ・ソリューションの拡大に取り組んでいます。さらに、2021年5月に公表した「中期経営計画」では、中長期的に目指す姿として“Digital & Sustainable Transformation”をキーコンセプトに、「DX(Digital Transformation)」と「SX(Sustainable Transformation)」によってワールドワイドで社会課題を解決するリーディングカンパニーとして、持続可能な社会の実現と企業価値の向上をはかるとしています。このたび、凸版印刷はこれらの課題に対し、「SMARTICS®-U」の新たなラインナップとして、紙基材のアンテナからなる環境配慮型 IC タグラベルを開発。IC タグラベルにおいてもプラスチックを使用しない環境配慮型の製品を提供することが可能となりました。

■ 本製品の特長

・通信性能を維持したプラスチックフリーの環境配慮型 IC タグラベルを実現

IC タグのアンテナは、基材上に導電性インキを用いて印刷によって形成します。アンテナ基材に紙を用いると、通信距離が短く、十分な通信性能が得られませんでした。このたび凸版印刷が開発した独自技術により、通信性能を維持した紙のアンテナを開発。プラスチックを使用しない環境配慮型 IC タグラベルを実現しました。

・環境に配慮した「森林認証紙」を使用

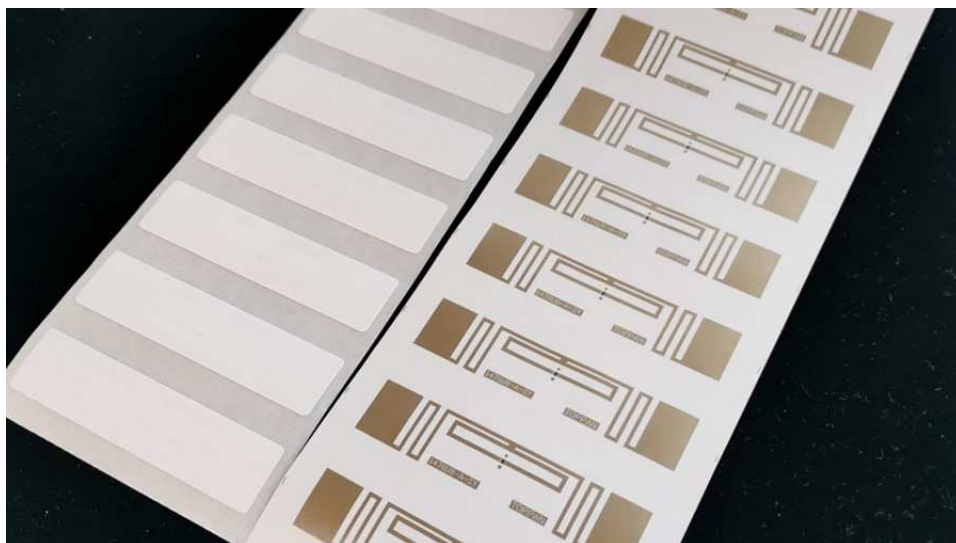
本製品では、FSC の認証を取得した「FSC®認証紙」を使用しています。また、アンテナ基材を紙にする独自設計技術により、プラスチックフリーを実現。従来品と比較し 100 万枚で約 110Kg のプラスチック樹脂の使用削減になります。

・20%の薄型化(当社従来品比較)を実現

独自設計により、環境配慮型 IC タグラベルでは 20%薄型化(当社従来品比較)を実現。IC タグラベルを貼り付けた書類等を重ねてもかさばらず、利便性を向上させました。

・剥がすと壊れる IC タグラベルで、貼り替えによる再利用防止を実現

物品等に貼り付けた IC タグラベルを剥がそうとすると、ラベルが破壊され、通信不能となるよう設計し、ラベルの再利用による偽造防止を実現しました。



環境配慮型 IC タグラベル(左)、紙基材のアンテナ(右)

©TOPPAN INC.

■ 価格

紙のアンテナを使用していない、従来の IC タグラベルに比較して、約 10%増しになります。ただし、価格は仕様や数量により異なります。

■ 今後の目標

本製品を始めとした UHF 帯 IC タグラベル「SMARTICS® -U」および関連サービスの販売により、2025 年度に約 30 億円の売り上げを目指します。

上記取り組みを通じて、凸版印刷は“Digital & Sustainable Transformation”を推進し、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

■ 「第 23 回 自動認識総合展」について

名称：第 23 回 自動認識総合展

会期：2021 年 10 月 6 日(水)～8 日(金)

開場時間：10:00～17:00

会場：東京ビッグサイト 南 3・4 ホール

主催：一般社団法人日本自動認識システム協会

公式サイト URL：<https://www.autoid-expo.com/tokyo/>

■ 「Erhoeht-X™(エルヘートクロス)」について

「Erhoeht-X™(エルヘートクロス)」とは、凸版印刷が全社をあげ、社会や企業のデジタル革新を支援するとともに、当社自体のデジタル変革を推進するコンセプトです。

「エルヘート」は、当社創業の原点である当時の最先端印刷技術「エルヘート凸版法」から名付け、語源であるドイツ語の「Erhöhen(エルホーヘン)」には「高める」という意味があります。

凸版印刷は、これまで培ってきた印刷テクノロジーの更なる進化とともに、先進のデジタルテクノロジーと高度なオペレーションノウハウを掛け合わせ、データ活用を機軸としたハイブリッドな DX 事業を展開し、社会の持続可能な未来に向けて貢献していきます。



※ FSC®認証: 継続可能な森林管理を目的とした団体である森林管理協議会 (Forest Stewardship Council®) が運営する「適切な森林管理」を認証する国際的な制度

* 本ニュースリリースに記載された商品・サービス名は各社の商標または登録商標です。

* 本ニュースリリースに記載された内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。

以 上