

ニュースリリース：2011年1月

DKNリサーチ

62 Adams Street, Haverhill, Massachusetts, 01830 USA, www.dknresearch.com

「スクリーン印刷によるフレキシブルELを日本で事業展開」

米国マサチューセッツ州に本拠を置くエレクトロニクス・パッケージ技術のエンジニアリング会社、DKNリサーチは、様々な、プリンタブル・エレクトロニクス、フレキシブル・エレクトロニクスの技術や製品を開発してきましたが、この度日本市場での普及を図るために、大阪市の精密部品加工メーカーである平井精密工業株式会社、滋賀県大津市のフレキシブル基板加工メーカーであるエヌワイ工業株式会社、横浜市の電子モジュールメーカーである株式会社ハーテックと協力して、設計から製造、技術サービスまでを含む日本でのトータルサービスを提供する体制を整えました。4社の役割分担は、ハーテック社が販売の他に機器モジュールの設計と組立、エヌワイ工業社が印刷加工とフレキシブル回路の加工、平井精密工業社は販売の他に、エッチング加工とプレス成形加工、DKNリサーチ社が総合的なビジネスプロモーション、エンジニアリング、製造技術の管理となります。

これまでに4社の共同事業として、様々なプリンタブル・エレクトロニクス、フレキシブル・デバイスの開発、実用化を進めてきておりますが、この度、その最初のプロジェクトとして、多色フレキシブルELシートの開発に成功し、その製造プロセスを確立いたしました。これは、薄い透明なプラスチックフィルムの上にスクリーン印刷プロセスで発光体層や誘電体層、導体層などを形成するもので、合計の厚さを100ミクロン以下に抑えることにより、極めて高い柔軟性を得ることができるものです。主要な製造プロセスがスクリーン印刷であるために、大型化が容易であると同時に、量産時の加工費、治工具のコストを非常に小さく抑えることができます。また、パターンや形状の設計変更も小さな費用で簡単に実施することができますので、多品種少量生産への対応もできます。現在使える色は、青、ピンク、緑の3色で、同じシートの中に最小0.5mmの発光パターンを描くことができます。

このようなフレキシブルELシートは、適当な駆動電源を設置することによ

り、発光モードはシート全体、あるいはユニットを区切った個別のものに変えることができます。したがって、フレキシブルELシートは今後市場の急成長が予想されているフレキシブル・サイネージやフレキシブル面状光源を実現する有力な基本製造技術として期待されます。本製品は、材料や積層構造に多くのバリエーションがあり、応用面で多様な展開が考えられます。グループとしては、技術の普及と発展を図るために、設計ノウハウを広く公開し、さらに多くの企業が参加されることを期待しています。

グループを代表して、平井精密工業株式会社は、1月19日から3日間東京ビッグサイトで開催されるマイクロテック・ジャパン（精密微細加工技術EXPO）において新製品のフレキシブルELシートの紹介を行う予定です。また、製品の動画は、下記のサイトで見る事ができます。

<http://www.dknresearch.com>

<http://gallery.me.com/dnumakura/100024>

日本での詳細問い合わせ先:

平井精密工業株式会社

東京支店 深沢 徹 （電子メール：t-fks@hirai.co.jp）

150-0002 東京都渋谷区渋谷1-11-1 青山ビル5F

電話：03-3499-1351、FAX：03-5485-7733

株式会社ハーテック

営業部 稲垣康太 （電子メール：k.inagaki@hartec.co.jp）

222-0033 横浜市港北区新横浜3-19-5

DKNリサーチLLC www.dknresearch.com

62 Adams Street, Haverhill, Massachusetts 01830-6862 U.S.A.

sales@dknresearch.com

1-978-372-2345 (代表)

1-978-436-1417 (カスタマーサービス)

ホームページ URL: www.dknresearch.com

添付写真： フレキシブル面状発光体
フレキシブル・サイネージ

