



2021年1月20日

各位

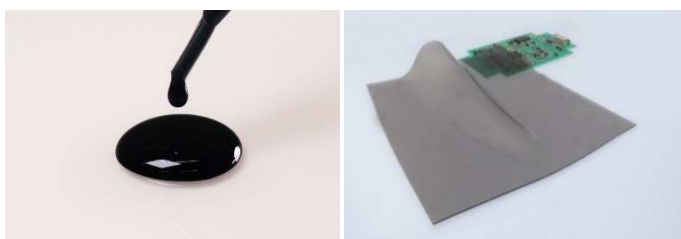
会社名 株式会社大阪ソーダ
代表者名 代表取締役社長執行役員 寺田 健志
コード番号 4046 (東証第一部)
問合せ先 取締役上席執行役員管理本部長
植田 祥裕
TEL (06) 6110-1560 (代表)

高性能カーボンナノチューブを用いた「電子部品製造工程用制電シート」の製品化について

当社は、医療用キャビネット、カート製造および樹脂成形加工メーカーのサカセ化学工業株式会社（以下サカセ）と当社の高性能カーボンナノチューブ分散液（以下、CNT 分散液）を用いた新規粘着素材を共同開発し、「電子部品製造工程用制電シート」として製品化しました。

当社では、2017年に株式会社名城ナノカーボンから eDIPS 法^{*}による単層カーボンナノチューブ（以下 CNT）の製造技術を導入し、量産化および分散技術の開発を行っています。この製法により製造される CNT は体積抵抗が $10^{-4}\Omega \cdot \text{cm}$ レベルの世界最高水準の導電性能を有しています。今般、当社が独自に開発した CNT 分散液は、サカセの粘着素材に対して ppm オーダーの極めて微量な添加量で高い導電性能を発揮します。これにより素材自体に「透明性」「制電性」「粘着性」「低アウトガス」といった優れた性能を付与することができ、従来の電子部品製造工程用制電シートに施すコーティングやカーボン添加が不要となります。さらに、この制電シートは、光の上下透過、搭載物の裏面検知を可能とし、多彩な画像認識・検知方法に対応できるため、特に電子・精密部品の検査工程の自動化や受け入れ時間の短縮に貢献します。

今後、当社は CNT の合成から分散液までの一貫したモノづくりを推進し、付加価値の高い用途に特化した市場開拓を進めるとともに、AI や IoT、5G の普及にともなう半導体をはじめとする電子部品および周辺素材の高性能化、軽量化などの要求に対応した素材開発に注力してまいります。



当社 CNT 分散液

電子部品製造工程用制電シート

^{*}改良直噴熱型分解合成法：製造時の不純物が非常に少なく連続生産が可能な高性能 CNT の合成技術

以上