

ハイケム、次世代最先端素材向け「新型はんだペースト」 の量産体制を構築

グローバルに事業を展開する化学品商社兼メーカーのハイケム株式会社（本社：東京都港区 代表取締役社長：高潮（たかうしお）、以下ハイケム）は、Mini/Micro LED などの新型ディスプレイやウェアラブル端末にも対応可能な「新型はんだペースト」を化学製品の研究開発を主に行う日本企業（以下、協力企業）と共同開発し、量産体制を構築しました。当製品について、2025年1月22日～25日に東京ビッグサイトで開催のネプコンジャパンにて紹介を開始いたします。

金属の接合材料として広く用いられる「はんだ」は、電気・電子機器の製造に不可欠な素材です。近年、IoT家電やウェアラブル端末の普及により、電気・電子機器の精密化、小型化が進む中で接合材料への信頼性や安全性能への要求が厳しくなっています。中でも精密さや接着力や良品率の向上だけでなく、柔軟性や環境対応、用途毎の「はんだペースト」の開発が不可欠になってきています。



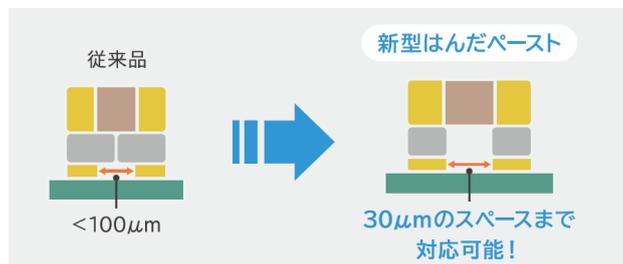
今般ハイケムと協力企業が共同開発した「新型はんだペースト」は、Mini LED はもちろん、現在各社で開発が進む最先端の Micro LED においても使用可能です。また、4Gや5Gなどの高速通信機器やスマートウォッチやイヤホンなどのウェアラブル端末の接合材料に用いることが可能で、各デバイスの安定性向上にも貢献します。

<<「新型はんだペースト」の特長>>

1. 特殊な樹脂でコーティング

新型はんだペーストは、特殊設計された高分子樹脂で金属粒子をサポートしているため、通常のはんだペーストと比べ、高い絶縁性、接着性、安定性を有しています。よって、はんだ付け工程において、基板に新型はんだペーストを印刷してはんだ付けをする場合も、加熱で樹脂がはんだを保護し、歩留まりが高い状態で導通することが可能です。

2. マイクロLEDなどの微細部品の実装に対応



マイクロLEDディスプレイは100ミクロンより小さいマイクロLEDを平面上に敷き詰めてディスプレイを構成したものです。LEDチップの一つのサイズが100ミクロン以下になるため従来のはんだでは対応が難しくショートしてしまうなどの課題がありました。今般ハイケムが開発した「新型はんだペースト」は、30ミクロンのスペースまで対応が可能となり、微細部品の実装に最適なはんだ付けが可能となります。

3. 洗浄工程不要で、ワンストップ接合が可能

新型はんだペーストは、特殊な樹脂をはんだに含んでいるため、通常の金属のみのはんだ付けの工程が必要となる、アンダーフィル（底部充填）や洗浄の工程が不要となり、ワンストップの接合が可能となります。更に、顧客に合わせたカスタム設計やハイケムだからできるハイスピード対応も可能です。

ハイケム株式会社 概要 (<https://highchem.co.jp/>)

ハイケムは、化学品商社兼メーカーとして、商社部門では医薬や食品、農薬などのライフサイエンス分野から最先端のエレクトロニクス部材まで幅広い製品や技術を取り扱っています。また、メーカー機能を主体としたサステナ部門では、日本と中国に4つの研究所と触媒量産工場を保有しており、年産1,000万トンのライセンス実績を誇るC1系SEG®技術を梃にCO₂を活用して化学品を製造する脱炭素技術の開発・商業化を始め、バイオ化学技術、次世代のバッテリー技術の開発にも注力しています。今後もより革新的な製品・技術とサービスを軸に、グローバルに事業を展開してまいります。

会社名：ハイケム株式会社 (<https://highchem.co.jp/>)

所在地：東京都港区虎ノ門1丁目3番1号 東京虎ノ門グローバルスクエア11階

代表取締役：高潮（たか うしお）

事業概要：化学品の輸出入販売・受委託製造/技術ライセンス関連業務/触媒製造販売/生分解性材料販売等

【このリリースに関する報道機関からのお問い合わせ】

ハイケム株式会社 人事総務部 広報室 担当：黒岩 (090-6539-4213)・陳
TEL: 03-5251-8580 E-mail: koho@highchem.co.jp