

## ハイケム、放熱材料を拡充「高熱伝導シート」を製品化

～IGBT 対応の厚銅基板とセットのカスタマイズ製造も対応～

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、**15W/m・K（ワット/メートル・ケルビン）以上の高い熱伝導率を持つ「高熱伝導シート」を、素材開発を行う日本企業（以下、協力企業）と共同開発し、製品化**しました。また、絶縁ゲート型バイポーラトランジスタ（IGBT）などの大電流に対応する**厚銅基板と高熱伝導シートをセットにしたカスタマイズ製品の製造にも対応**してまいります。



エアコンや冷蔵庫などの家電や電気自動車（EV）、高出力 LED、電車、太陽光発電などに用いられるパワーデバイスは、小型化、軽量化、低消費電力化が進むことでデバイスからの発熱量が増大しており、放熱材料の重要性が益々高まっています。中でも、熱伝導シートは、発熱する IC チップとヒートシンクなどの間を埋めて密着させることで、熱を効率的に逃がす役割を担っており、高い熱伝導率、接着力、柔軟性が要求され、より高機能な製品の開発が急務となっています。

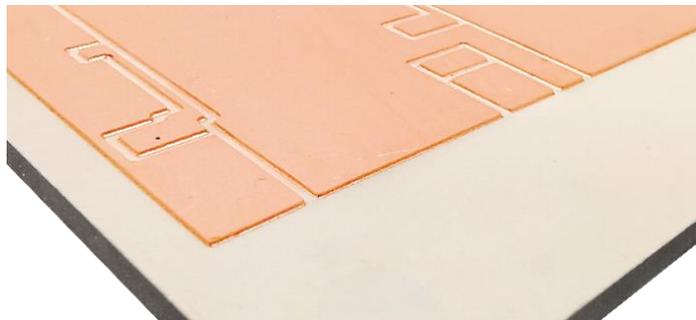
### ■ 高い熱伝導率・接着力・絶縁性を並立した「高熱伝導シート」

従来の放熱材料は、セラミック製のものが一般的に普及していますが、0.3 ミリメートルから 1.0 ミリメートル程度のシートの厚みが必要で設計自由度が低く、また高コストが課題でした。今般、ハイケムが協力企業と共同で開発した「高熱伝導シート」は、特殊な樹脂を使用することで、従来のセラミック製品と比較してシートの厚みを 0.05～0.1 ミリメートル程度まで薄くすることが可能となり、軽量化や高い設計自由度に加え低価格も実現しました。また、ハイケムと協力会社の独自の製造技術により、樹脂にセラミック粉体を配合してシート状にすることで、**15W/m・K 以上の高い熱伝導率と接着力、絶縁性を**実現しています。

2025年2月13日

ハイケム株式会社

## ■ IGBT などに対応する厚銅基板と高熱伝導シートのカスタマイズ製造も可能



さらに、絶縁ゲート型バイポーラトランジスタ（IGBT）などの大電流に対応する厚銅基板と高熱伝導シートをセットにしたカスタマイズ製造も可能となっており、より顧客ニーズに合わせた放熱材料のソリューションの提供が可能です。

### 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<sup>®</sup>技術を挺にCO<sub>2</sub>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、蓄電池システム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 広報室 担当：黒岩（090-6539-4213）・陳  
TEL：03-5251-8580 E-mail：koho@highchem.co.jp