

## 電子材料向け放熱カーボンコート箔テープを開発 —曲面に対応、自由な形状で機器の放熱性を高め、省エネに貢献—

昭和電工株式会社（社長：市川 秀夫）は、半導体や電子部品の放熱性を高めるカーボンコート箔テープ「HS シリーズ」のラインナップを拡充し、今月よりサンプル提供を開始します。

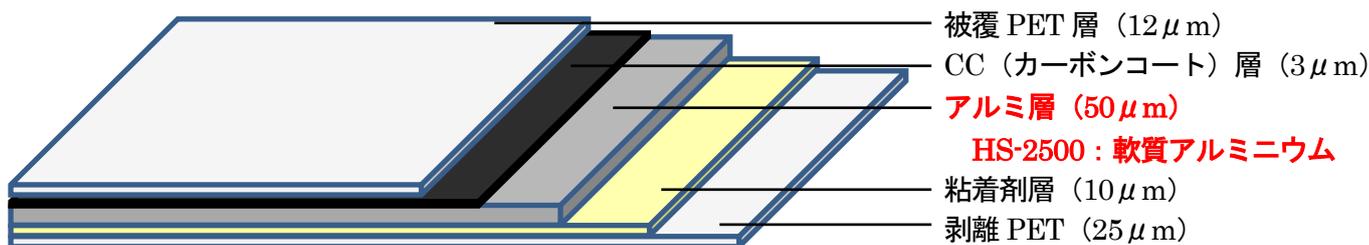
近年、電子部品の小型化・高集積化により電気機器の単位面積当たりの発熱量が増え、製品寿命と信頼性に放熱技術が大きく影響しています。HS シリーズは、カーボン（炭素）と金属を組み合わせた電子材料用放熱テープで、電子部品の表面に直接貼付し、効率的に放熱することで部品の温度上昇を抑えます。当社は昨年4月にアルミニウムとの組み合わせである「HS-2000」シリーズを開発し、サンプル提供を開始しましたが、今回、柔軟性を高めた改良版「HS-2500」および銅との組み合わせである薄型の「HS-3000」を開発しました。

「HS シリーズ」は高い熱放射性を持つカーボンが金属面の放熱を補うため、一般的な銅箔放熱シートに比べ、電子機器の温度上昇を15%以上抑えられます\*。また打ち抜き・折り曲げ加工が容易なことに加え、「HS-2500」および「HS-3000」では金属層を軟質化または薄膜化したことにより、HS-2000で課題であった3次曲面での耐性（追随性）も高めました。優れた接着強度で、段差や曲面の多い電子部品の複雑な形状に合わせた貼付が可能です。

### ① HS-2500

アルミニウムにカーボンを塗布した放熱シートです。

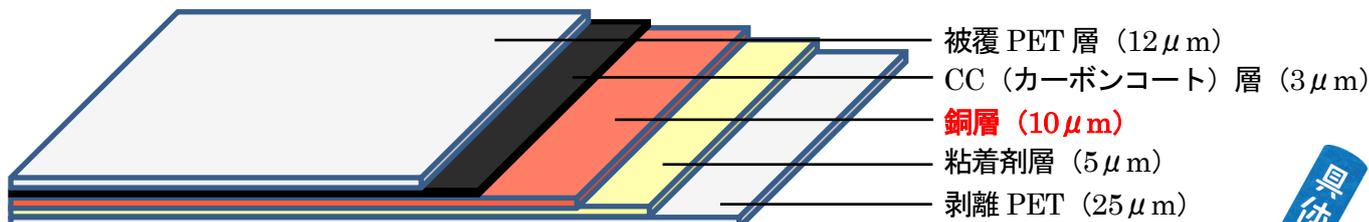
アルミニウム層を軟質に変更したことで柔軟性を改善し、曲面での接着強度を強化しました。温度上昇を抑える効果が高く\*、高い放熱性が求められる用途に適しています。



### ② HS-3000

銅にカーボンを塗布した放熱シートです。

一般的な銅箔に比べて薄く放熱性に優れるため\*、狭いスペースでの使用に適しています。



当社は金属およびカーボン材料で長年培った独自の技術を融合させ、さらなる性能向上を図り、本製品の事業化を早期に実現します。

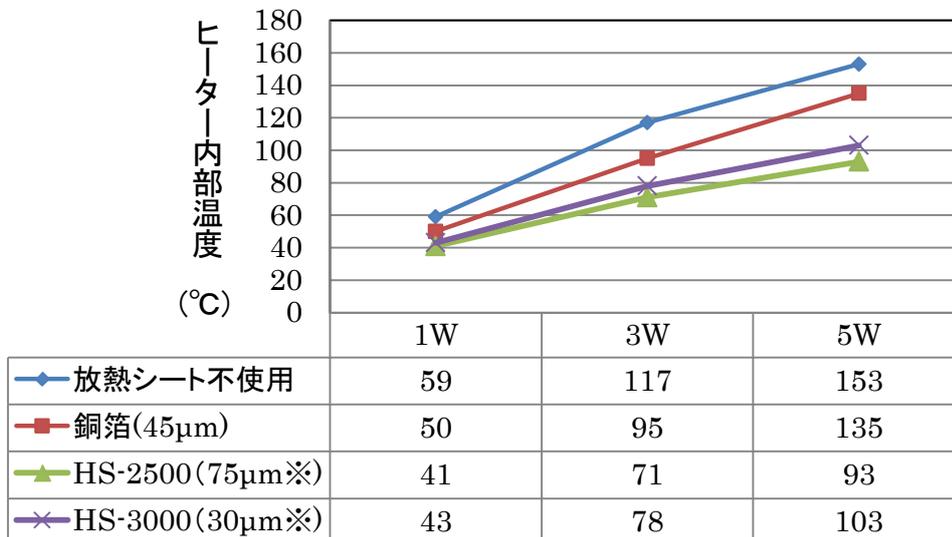
なお、今回発表の放熱カーボンコート箔テープ「HS シリーズ」は、2016年1月13-15日に東京ビッグサイトで開催される「第45回インターネプコンジャパン エレクトロニクス製造・実装技術展」にて紹介する予定です（昭和電工ブース：東第5ホール E43-46）。

以上

## <ご参考>

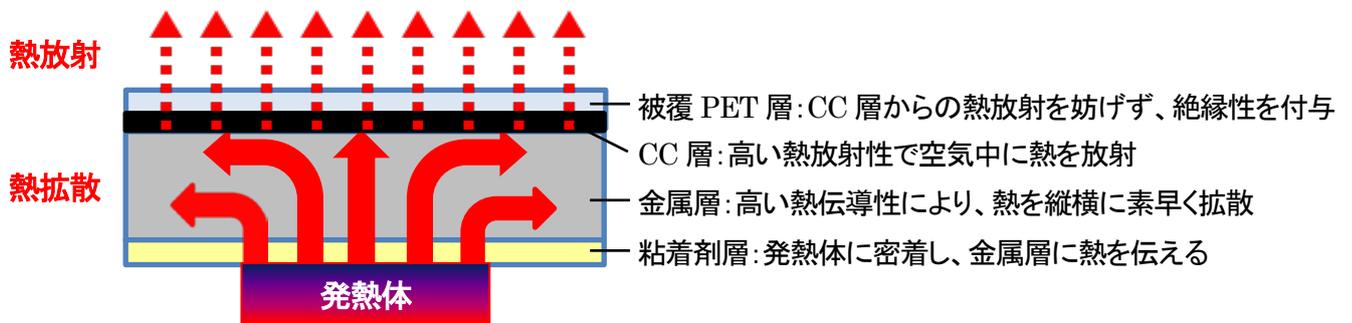
### \*ヒーター内部温度の測定比較

条件：セラミックヒーター（25×25mm、厚み 2.5mm）に放熱テープ（50×50mm）を貼付し、1-5Wの電力をかけヒーター内部の温度を計測



※剥離 PET を除いた厚さ

### 放熱メカニズム



- ◆ お客様お問合せ先：機能性化学品事業部 特殊化学品部  
ファンクショナルマテリアルズグループ 03-6402-5080
- ◆ 報道機関お問合せ先：広報室 03-5470-3235

