

各位

2025年5月21日
太陽ホールディングス株式会社

“エレクトロニクス事業戦略発表会2025”を初開催 技術開発センター「InnoValley(イノヴァリー)」開設後初の新製品 車載パワー半導体向け次世代放熱ペースト材料「HSP-10 HC3W」の 本格的な量産開始を発表

太陽ホールディングス株式会社(本社：東京都豊島区、代表取締役社長：佐藤 英志、以下「太陽ホールディングス」)及び、子会社でエレクトロニクス事業を担う太陽インキ製造株式会社(本社：埼玉県比企郡嵐山町、代表取締役社長：峰岸 昌司、以下「太陽インキ製造」)は、2025年5月20日に事業戦略発表会を開催しました。

太陽ホールディングスは更なる成長のため、基盤事業であるエレクトロニクス事業において、既存ソルダーレジストの製品強化に加え、非ソルダーレジスト製品においても、日々新製品の上市を目指し製品開発を継続しています。

本発表会では太陽ホールディングス 上席専務執行役員 エレクトロニクスカンパニーCTO/太陽インキ製造 代表取締役社長 峰岸昌司、太陽インキ製造 取締役/技術開発センター長 宮部英和が登壇し、エレクトロニクス業界をめぐる現状を踏まえた今後の事業戦略をはじめ、昨年開設した技術開発センター「InnoValley(イノヴァリー)」から誕生した新製品、車載パワー半導体向け次世代放熱ペースト材料「HSP-10 HC3W」(非ソルダーレジスト製品)の開発経緯や今後の展望を解説しました。



＜発表会の様子 登壇者① 峰岸昌司＞



＜発表会の様子 登壇者② 宮部英和＞

◆太陽ホールディングス 上席専務執行役員 エレクトロニクスカンパニーCTO/太陽インキ製造 代表取締役社長 峰岸昌司 コメント

太陽ホールディングスのエレクトロニクス事業の戦略として、主力製品ソルダーレジストの基盤強化を図ることはもちろんのこと、ソルダーレジストで培った技術をもって、プリント基板以外の市場に活用、更に非ソルダーレジスト製品の上市、新規事業の創出をすることで持続的な成長を目指しています。

そのなかで2024年に開設した技術開発センター「InnoValley(イノヴァリー)」では、新技術の開発などを重点的に進めています。「InnoValley(イノヴァリー)」で開発される製品が皆様のお手元に届き楽しい社会の実現に貢献できるよう、引き続き開発を進めてまいります。

◆太陽インキ製造 取締役/技術開発センター長 宮部英和 コメント

新製品「HSP-10 HC3W」は、さまざまなエレクトロニクス製品の高性能化が進む中で深刻化している「パワー半導体の熱設計課題」の解決に繋がる新規材料です。

従来、長期間の信頼性と高い機械強度を実現し、放熱性・絶縁性に優れた最適なTIM材※1は市場にありませんでした。そこで当社は、ソルダーレジストで培った技術を活かし、従来品に代わる最適なTIM材を上市することで市場開拓を図るべく、開発をスタートしました。

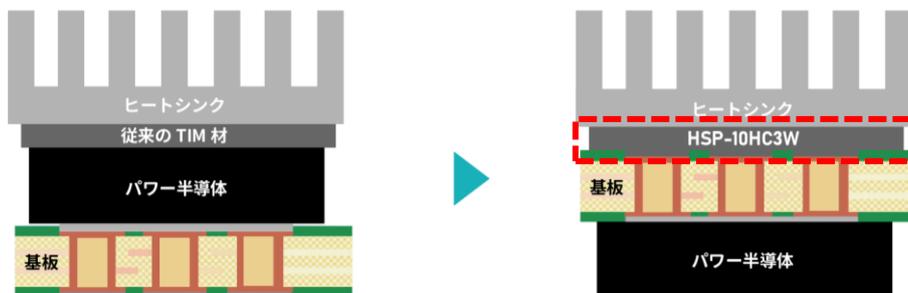
「HSP-10 HC3W」は、大手自動車部品メーカーの車載チャージャーコンバーターに採用され、今年2月に上市しました。2026年1月から本格的な量産を予定しています。

本製品をはじめ、ソルダーレジストの世界No.1メーカーとして「InnoValley(イノヴァリー)」発の先進的な製品と事業展開で日本のモノづくりの未来を切り開いていきます。

※1：TIM材とは、電子機器の内部で発生した熱を放熱するために使用される熱伝導性材料で、Thermal Interface Materialの略。

次世代放熱ペースト材料「HSP-10 HC3W」について

「HSP-10 HC3W」は、次世代の放熱ペースト材料であり、TIM材に分類されます。この製品は、パワー半導体実装基板など、熱設計に課題を抱えるプリント基板から効率的に熱を逃がすために使用されます。従来のTIM材は、半導体チップ実装後に半導体チップとヒートシンク※2の間に塗布するものですが、その結果プリント基板に熱がこもるといった課題がありました。本製品は、プリント基板とヒートシンクの間塗布することで、この課題を改善します。



さらに、本製品は溶剤を使用せず、熱硬化性樹脂で設計されており、放熱性や絶縁性を確保しつつ、長期間にわたる信頼性と機械強度を向上させる特徴があります。この設計により、塗膜の滑らかな表面が形成され、放熱性の確保や機械強度の向上につながります。また、高いTg※3を持っているため、高温環境下でも各種特性を維持でき、従来のTIM材の課題を解決したバランスの取れた製品となっています。

※2：発熱体に、冷却目的として設置する金属部品

※3：樹脂がゴム状態から固化状態(ガラス状態)へ変化する境界の温度のこと。Tgが高いと高温での形状の変化が少なく高温下での信頼性が高いとされる。

NEW!

次世代の放熱ペースト材料

(※非ソルダーレジスト製品)

InnoValley (イノヴァリー) 初の新製品

HSP-10 HC3W



特長 放熱性・絶縁性を確保しながら、長期間の信頼性と機械強度を高める

- ① 無溶剤
- ② 熱硬化性樹脂
- ③ 高い絶縁破壊電圧

HSP-10 HC3W	
熱伝導率 (W/m・K)	3.3
絶縁破壊電圧 (kV/0.1mm)	6.6
表面平滑性 Ra (μm)	0.8
ガラス転移点* Tg (°C)	180
※樹脂がゴム状態から固化状態(ガラス状態)へ変化する境界の温度のこと。 Tgが高いと高温での形状の変化が少なく高温下での信頼性が高いとされる。	