

接着・封止材

Weekly Intelligence Report

2026-07-18 | 19件 | 7カ国
troy-technical.jp

今週のキーワード

半導体PKG材料

AI/EV向け高信頼性・高耐熱化が加速

19
件
記事数

7
カ国
対象国

230
℃
SiC耐熱

5/6
短縮
PKG検証

今週的全19記事 — 5軸評価で読むべき記事を選ぶ

各列の見方 — 技術新規性：ブレイクスルー度合い 実用化距離：製品として使える近さ 市場インパクト：業界全体への影響規模
データ信頼性：定量データ・査読の有無 日本関連度：日本の企業・サプライチェーンとの直接的関連性

#	記事タイトル	種別	技術 新規性	実用化 距離	市場 インパクト	データ 信頼性	日本 関連度	一行サマリ
#01	Hoencle次世代アンダーフィル	新製品						Hoencleが-40℃～+100℃で1000サイクル耐性の次世代アンダーフィルを発表。AI/HPC向け半導体の高信頼性パッケージングに貢献。
#02	Master Bond医療接着剤	新製品						Master BondがUVと熱で硬化する医療機器向けデュアルキュア接着剤を発表。ISO 10993-5生体適合性、滅菌耐性で再利用機器に最適。
#03	Micron米投資拡大	企業戦略						Micronが米半導体エコシステムに30億ドル投資、GlobalWafersの300mmウェーハ生産を強化し、サプライチェーン回復力向上。
#04	Resonac US-JOINT	企業戦略						Resonac主導のUS-JOINTがシリコンバレーで発足。次世代半導体PKGの検証サイクルを6ヶ月から1ヶ月に短縮。
#05	H.B. Fuller医療買収	企業戦略						H.B. FullerがAdvanced Medical Solutionsを買収。医療用接着剤市場を拡大し、2031年までに5500万ドルのシナジー創出へ。
#06	Syensqo生産能力拡張	企業戦略						Syensqoが米国工場で生産能力を30%以上拡張。航空宇宙産業向け構造用接着剤の供給を強化。
#07	Master Bond医療ライン	製品紹介						Master BondがUSP Class VI準拠の医療機器用接着剤ラインを強化。多様な滅菌方法に耐える広範な製品を提供。
#08	Jowat韓国子会社設立	企業戦略						ドイツのJowatが韓国に子会社設立。自動車、エレクトロニクス、包装分野で産業用接着剤事業を本格展開。
#09	Bosch SiC生産転換	企業戦略						Boschが米商務省から2.25億ドル資金を獲得し、20億ドル投資でSiC半導体生産拠点へ転換。2026年商業生産開始。
#10	ブラ廃棄物HCT試験	技術開発						AduroとECOCEがメキシコでHCT試験開始。接着剤含む多層ブラ廃棄物から液体炭化水素を回収し循環経済に貢献。
#11	TSMC米追加投資	企業戦略						TSMCが米国に1000億ドル追加投資、総額2650億ドルで12施設建設。米国内半導体製造・PKG能力を大幅強化。
#12	Master Bond蛍光接着剤	新製品						Master Bondが蛍光染料入り医療機器向けUV硬化接着剤を発表。ISO 10993-5適合、欠陥検出を容易にし製造効率向上。
#13	AI牽引先端PKG	市場概観						AI需要が先端PKGの「黄金時代」を牽引。AmkorとTSMCがCoWoS生産強化、ASEは6新工場建設へ。

#	記事タイトル	種別	技術 新規性	実用化 距離	市場 インパクト	データ 信頼性	日本 関連度	一行サマリ
#14	AI/EV半導体市場2026	市場概観	●○○○ ○	●●●● ●	●●●● ●	●●●○ ○	●●●● ○	2026年半導体市場はAIとEVが牽引。HBMと先端製造ノードが主要成長テーマとなり、材料需要を拡大。
#15	BYK自律走行買収	企業戦略	●●○○ ○	●●●● ●	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	BYKが自律走行向けレーダードーム測定システム企業を買収。関連する接着・封止材の需要拡大を見据える。
#16	EVバッテリー熱管理	製品紹介	●●●○ ○	●●●● ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●● ○	NEVバッテリー熱管理にグラフィイトが不可欠。Sheen Technologyがピーク温度35%削減の熱伝導パッドを提供。
#17	230℃耐熱SiC封止材	新製品	●●●● ○	●●●● ○	●●●● ●	●●●● ○	●●●● ●	Creating Nano TechnologiesがSiCパワーモジュール向け230℃耐熱エポキシ封止材EME-G785シリーズを発表。
#18	SEMI先端PKGサミット	業界レポート	●●○○ ○	●●●● ○	●●●● ●	●●●○ ○	●●●● ○	SEMI先端PKGサミット2026開催。AI/HPC向けHBMと2.xDパッケージングが性能・電力効率を革新。
#19	熱接着剤塗布ガイド	解説記事	●●○○ ○	●●●● ●	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	Sheen TechnologyがAIエッジセンサー・EVバッテリー向け熱接着剤の最適塗布ガイド公開。「ネジなし」設計を支援。

●●●●○ High ●●●○ Med-High ●●○○ Med ●○○○○ Low | 背景黄色 = 注目記事

今週、判断に影響する3つの問い

① AI/EV向け先端PKG材料の要求性能、自社は対応可能か？

Hoenleの次世代アンダーフィル（#01）やCreating Nano Technologiesの230℃耐熱SiC封止材（#17）など、AI/HPCやEV向け半導体パッケージング材料の性能要求が飛躍的に高まっています。特に熱サイクル耐性や高耐熱性、高熱伝導性が不可欠です。自社の材料ポートフォリオは、これらの極限環境に対応できるでしょうか？

② 半導体サプライチェーンの地域分散化、日本の材料メーカーの立ち位置は？

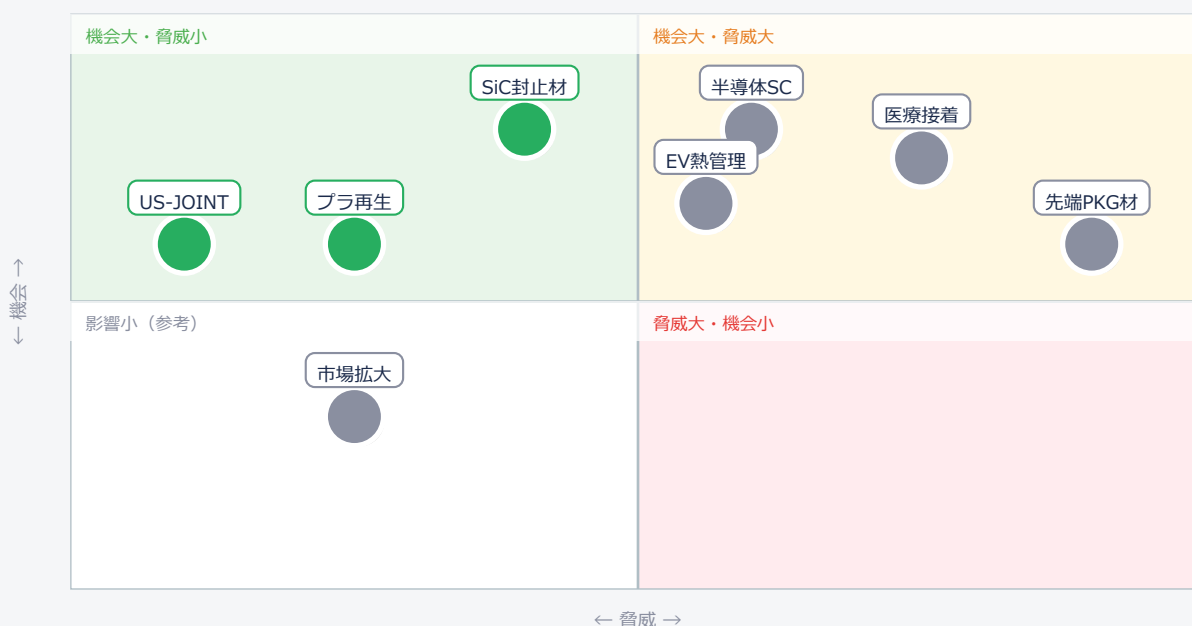
Micron（#03）やTSMC（#11）、Bosch（#09）による米国での大規模投資は、半導体サプライチェーンの強靱化と地域分散化を加速させています。日本の材料メーカーは、この動きを新たな市場機会と捉え、米国市場への供給体制を強化すべきでしょうか、それとも競争激化の脅威と見るべきでしょうか？

③ 医療機器向け接着剤の生体適合性・滅菌耐性、自社製品は最新トレンドを追従しているか？

Master BondはISO 10993-5生体適合性や多様な滅菌耐性を持つ医療機器向け接着剤（#02, #07, #12）を強化しています。特に再利用可能な医療機器の普及に伴い、繰り返し滅菌に耐える性能が必須です。自社の医療用接着剤は、これらの厳格な要求と品質管理（蛍光染料による欠陥検出など）に対応できているでしょうか？

日本企業にとっての「機会 vs 脅威」

日本企業にとっての「機会 vs 脅威」マトリクス



項目	象限	↑ 機会	↓ 脅威
● SiC封止材	機会大	高耐熱材料の需要増	競合の追従
● 先端PKG材	注意	高機能PKG材料需要	性能要求の高度化
● 半導体SC	注意	米国市場への参入	サプライヤー再編
● US-JOINT	機会大	国際連携で開発加速	成果の囲い込み
● 医療接着	注意	医療機器市場拡大	規制・品質要求厳格化
● EV熱管理	注意	EV向け材料需要	軽量化・高効率化
● ブラ再生	機会大	循環経済への貢献	リサイクル対応設計

● 市場拡大	参考	グローバル展開	競合激化
--------	----	---------	------

深掘り ① — SiCパワーモジュール向け230℃耐熱封止材

#17 | 2026/07/14 | creating nano technologies inc. | 技術新規性●●●●○ 実用化距離●●●●○ 市場インパクト●●●●●
データ信頼性●●●●○ 日本関連度●●●●●

Creating Nano TechnologiesがSiCパワーモジュール向けに業界最高水準となる230℃のガラス転移温度（Tg）を誇るエポキシ封止材「EME-G785シリーズ」を発表しました。この新材料は、極めて高温の動作環境下でも優れた電氣的・機械的物性を維持し、SiCパワーモジュールの高電力密度化、小型化、高信頼性化を促進します。

従来の封止材ではSiCデバイスの高温動作に追従できず信頼性課題がありましたが、本製品ははんだ接合プロセスにも適合し、EVインバータや再生可能エネルギーシステムなど広範な高効率アプリケーションへの適用を可能にします。日本の材料技術がグローバルなパワーエレクトロニクス産業の発展を牽引する事例です。

▶ 技術者の視点

【機会】SiCパワーモジュールの高耐熱化は、EVや再生可能エネルギー分野での採用を加速させ、日本の材料メーカーにとって大きなビジネスチャンスです。特に230℃というTgは、現状のSiCモジュールが想定するジャンクション温度範囲をカバーし、信頼性向上に直結します。この数値は、実用化に向けた大きな一歩と評価できます。一方で【脅威】は、この技術が標準化された際に、競合他社が同様の性能を持つ製品を迅速に投入してくる可能性です。未解決課題としては、長期的な熱サイクル信頼性、熱膨張係数（CTE）マッチング、そして量産性におけるコストと品質のバランスが挙げられます。特に、SiCチップと封止材、基板間のCTEミスマッチによる応力集中は、高温環境下でのデラミネーションやクラック発生リスクを高めるため、材料設計とプロセス最適化が重要です。日本企業は、この技術をさらに進化させ、次世代のSiCデバイスの要求に応えるための研究開発を継続し、グローバル市場での優位性を確立すべきです。具体的には、R&D部門は次世代SiCデバイスのロードマップを把握し、250℃以上の耐熱性や、より低いCTEを持つ材料の開発に着手すべきです。経営企画部門は、この技術を核としたグローバル戦略を策定し、海外のSiCデバイスメーカーとの連携を強化する必要があります。

深掘り ② — AI/HPC向け次世代アンダーフィル材料

#01 | 2026/07/10 | Engineer Live | 技術新規性●●●○○ 実用化距離●●●●○ 市場インパクト●●●●○
データ信頼性●●●●○ 日本関連度●●●●○

Hoenle Adhesivesが、フリップチップ（FC）やBGA向けに-40℃から+100℃で1,000サイクルの熱サイクル試験をクリアする次世代アンダーフィル材料「Structalit 8205」を発表しました。この材料は、AIやHPC向け半導体などの高信頼性パッケージングの需要に応え、自動車、航空宇宙、産業システムといった過酷な環境での長期信頼性を大幅に向上させます。

特殊なエポキシ配合と最適化されたフィラー技術により、CTE低減、高Tg、バランスの取れた弾性率を両立。チップと基板間の熱応力を緩和し、マイクロクラックやデラミネーションのリスクを最小限に抑えることで、微細ピッチ接続の信頼性課題に対する決定的な解決策となります。

▶ 技術者の視点

【機会】AI/HPCの性能向上には、高密度・高発熱の半導体パッケージングが不可欠であり、アンダーフィルは熱応力緩和の要です。Hoenleの1,000サイクル耐性は、特に車載や産業用途で求められる厳しい信頼性基準を満たすものであり、日本の半導体パッケージング材料メーカーにとっては、このレベルの性能を上回る製品開発が急務となります。【脅威】は、海外メーカーが先行して高性能材料を投入し、市場シェアを拡大することです。提示された-40℃～+100℃、1,000サイクルという数値は、自動車業界の信頼性基準（例：AEC-Q100）の一部をクリアするものであり、実用性は高いと判断できます。しかし、実際のデバイスではより広範な温度範囲や湿度、振動などの複合的な環境ストレスに晒されるため、さらなる検証が必要です。未解決課題としては、より微細なギャップへの充填性、低粘度と高フィラー充填率の両立、そしてリワーク性などが挙げられます。日本の半導体PKG部門は、この種の材料を積極的に評価し、自社の設計に組み込む可能性を探るべきです。R&D部門は、競合製品の分析を通じて、より優れた熱サイクル耐性、低CTE、高流動性を兼ね備えたアンダーフィル材料の開発を加速させる必要があります。

深掘り ③ — Resonac主導コンソーシアム「US-JOINT」発足

#04 | 2026/07/16 | Resonac | 技術新規性●●●○○ 実用化距離●●●○○ 市場インパクト●●●●●○ データ信頼性●●●○○○
日本関連度●●●●●●

Resonac主導の日米欧12社コンソーシアム「US-JOINT」がシリコンバレーにコンセプト検証ラボを開設。データセンター向け次世代半導体パッケージングの材料評価、プロトタイプング、テスト機能を統合し、従来の検証サイクルを約6ヶ月から約1ヶ月へと大幅に短縮することを目指します。

AI/HPCチップに不可欠な2.5D/3Dパッケージングや異種統合技術に焦点を当て、材料、プロセス、装置、設計が複雑に絡み合う先端パッケージング開発のボトルネック解消を狙います。日本が主導するこの国際的な取り組みは、グローバルな半導体サプライチェーンの連携強化と技術革新に貢献します。

▶ 技術者の視点

【機会】日本の材料メーカーが主導する国際コンソーシアムは、先端パッケージング技術開発における日本のプレゼンスを高める絶好の機会です。検証サイクルを5/6に短縮するという目標は非常に野心的であり、達成できれば市場投入までの時間を劇的に短縮し、日本の材料・装置メーカーが次世代半導体エコシステムで優位に立つことができます。これは、オープンイノベーションによる開発加速の成功モデルとなる可能性を秘めています。【脅威】としては、コンソーシアム内の知的財産管理や、参加企業間の技術的・商業的利害調整の難しさ、そして成果が特定の企業に囲い込まれるリスクが挙げられます。未解決課題は、多岐にわたる技術要素を持つ参加企業間の連携をいかに効率的に進め、共通の目標に向かってリソースを最適配分するかというマネジメント面です。また、短縮された検証サイクルで得られるデータの信頼性をいかに担保するかも重要です。日本のR&D;部門は、US-JOINTの活動に積極的に参加し、自社の材料技術を早期に評価・検証する機会を捉えるべきです。経営企画部門は、このコンソーシアムを通じて得られる知見を、自社の長期的な半導体材料戦略にどう組み込むかを検討し、新たなビジネスモデル構築の可能性を探る必要があります。

その他の注目記事

Bosch、米商務省から2.25億ドルの直接資金を獲得し、カリフォルニア州ローズビル工場を20億ドル投資でSiC半導体生産拠点へ転換 (Bosch)

技術新規性●●●○○ 実用化距離●●●○○ 市場インパクト●●●●●●

Boschが米国内でSiC半導体生産を強化。EV向けパワーモジュールのサプライチェーン強靱化は、高耐熱接着・封止材の需要を加速させる。

AIとEVが牽引する2026年半導体市場、高帯域幅メモリ（HBM）と先端製造ノードが主要成長テーマに (Kraken)

技術新規性●○○○○ 実用化距離●●●●● 市場インパクト●●●●●●

AI/EVによるHBMと先端PKGの需要増は、超薄型ダイアタッチ材、高性能アンダーフィル、熱伝導性接着剤の市場拡大を意味する。

新エネルギー車バッテリーの熱管理にグラファイトが不可欠、ピーク温度を最大35%削減する熱伝導パッドで軽量設計を支援 (Sheen Technology)

技術新規性●●●○○ 実用化距離●●●●● 市場インパクト●●●●●●

EVバッテリーの熱管理は安全性と性能の鍵。グラファイト系熱伝導パッドの進化は、高耐熱・耐振動性接着剤の需要も高める。

AduroとECOCEがメキシコでフレキシブルプラスチック包装廃棄物のHCT試験を開始、接着剤を含む多層材料から液体炭化水素を回収し循環経済に貢献 (Aduro Clean Technologies)

技術新規性●●●●○ 実用化距離●●●○○ 市場インパクト●●●●●○

接着剤を含む多層プラ廃棄物のケミカルリサイクルは、循環経済への貢献と同時に、リサイクルしやすい接着剤設計の重要性を示唆する。

Master Bond、UVと熱で硬化する医療機器向けデュアルキュア接着剤「UV26DCMed」を発表 - ISO 10993-5生体適合性を達成し再利用機器に最適 (Adhesives & Sealants Industry)

技術新規性●●●○○ 実用化距離●●●●○ 市場インパクト●●●○○○

医療機器向け接着剤は、生体適合性、滅菌耐性、製造効率（デュアルキュア）が重要。日本の医療機器メーカーは最新動向を注視すべき。

今週のアクション提案

記事評価マトリクスと機会/脅威分析を踏まえたアクション提案です。

■ 即時（今週中）

- 【R&D;】 Creating Nano Technologies社のSiC封止材（#17）の技術詳細を調査し、自社の高耐熱材料開発ロードマップとの比較分析を開始。
- 【半導体PKG】 Hoenle Adhesivesのアンダーフィル（#01）のサンプル入手可能性を調査し、評価計画を立案。特にAI/HPC向けデバイスへの適用可能性を検討。
- 【経営企画】 Resonac主導のUS-JOINT（#04）の参加企業リストと活動内容を再確認し、自社が連携できる領域やメリットを洗い出す。

■ 短期（1ヶ月）

- 【調達】 米国での半導体製造拠点拡大（#03, #09, #11）の動向を注視し、将来的なサプライチェーン再編が自社の材料調達に与える影響を評価。代替サプライヤーの検討を開始。
- 【R&D;/EV設計】 EVバッテリーの熱管理（#16, #19）におけるグラファイト系熱伝導材料や熱接着剤の最新トレンドを調査。自社のバッテリーバック設計への適用可能性と、関連する接着・封止材の要求性能を定義。
- 【R&D;/医療機器】 Master Bondの医療機器向け接着剤（#02, #07, #12）の生体適合性・滅菌耐性・品質管理技術（蛍光染料など）をベンチマークし、自社製品の競争力強化策を検討。

■ 中長期（四半期～）

- 【R&D;】 AI/HPC向け先端パッケージング（#13, #18）のロードマップを基に、超高密度・高発熱環境に対応する次世代接着・封止材（低CTE、高熱伝導性、高信頼性）のR&D;テーマを具体化。
- 【経営企画】 プラスチック循環経済（#10）の動向を捉え、接着剤を含む多層包装材のリサイクル性向上に貢献する材料開発や、リサイクル対応設計を支援するソリューションの事業化を検討。
- 【R&D;/経営企画】 航空宇宙（#06）や自律走行（#15）など、高信頼性が求められる特定市場向け構造用接着剤・封止材の長期的な需要予測と、それに対応する技術戦略を策定。

接着・封止材 採用記事全文集

出力日: 2026-07-18

採用記事数: 19 件

収録記事一覧

- #01 Hoenle Adhesives、フリップチップ・BGA向け次世代アンダーフィル「Structalit 8205」を発表：-40℃から+100℃で1,000サイクル耐性
- #02 Master Bond、UVと熱で硬化する医療機器向けデュアルキュア接着剤「UV26DCMed」を発表 - ISO 10993-5生体適合性を達成し再利用機器に最適
- #03 Micronが米国半導体エコシステム強化に最大30億ドルを投資、GlobalWafersに5億ドルを供与し300mmシリコンウェーハ生産を拡大
- #04 Resonac主導の12社コンソーシアム「US-JOINT」がシリコンバレーで発足、次世代半導体パッケージングの検証サイクルを6ヶ月から1ヶ月へ大幅短縮
- #05 H.B. Fullerが英国Advanced Medical Solutionsを現金買収、医療用接着剤市場を拡大し2031年までに5500万ドルのシナジー創出へ
- #06 Syensqoが米国メリーランド州で製造能力を30%以上拡張、航空宇宙産業向け構造用接着剤などの供給強化へ
- #07 Master Bond、使い捨て・再利用可能医療機器向けにUSP Class VI準拠の広範な接着剤ラインを強化
- #08 ドイツの接着剤大手Jowatが韓国に子会社設立、自動車・エレクトロニクス・包装分野での産業用接着剤事業を本格展開
- #09 Bosch、米商務省から2.25億ドルの直接資金を獲得し、カリフォルニア州ローズビル工場を20億ドル投資でSiC半導体生産拠点へ転換
- #10 AduroとECOCEがメキシコでフレキシブルプラスチック包装廃棄物のHCT試験を開始、接着剤を含む多層材料から液体炭化水素を回収し循環経済に貢献
- #11 TSMCが米国半導体製造・パッケージングにさらに1000億ドルを追加投資、総額2650億ドルで計12施設を建設し国内生産能力を大幅強化
- #12 Master Bond、蛍光染料入り医療機器向けUV硬化接着剤「UV16Med-FD」を発表 - ISO 10993-5細胞毒性基準に適合し欠陥検出を容易に
- #13 AI需要が牽引する先端パッケージングの「黄金時代」、AmkorとTSMCが10年提携でCoWoS生産強化、ASEは世界で6新工場建設へ
- #14 AIとEVが牽引する2026年半導体市場、高帯域幅メモリ（HBM）と先端製造ノードが主要成長テーマに
- #15 BYKが自律走行市場でレーダードーム測定システム企業を買収、関連する接着・封止材の需要拡大を視野に
- #16 新エネルギー車バッテリーの熱管理にグラファイトが不可欠、ピーク温度を最大35%削減する熱伝導パッドで軽量設計を支援

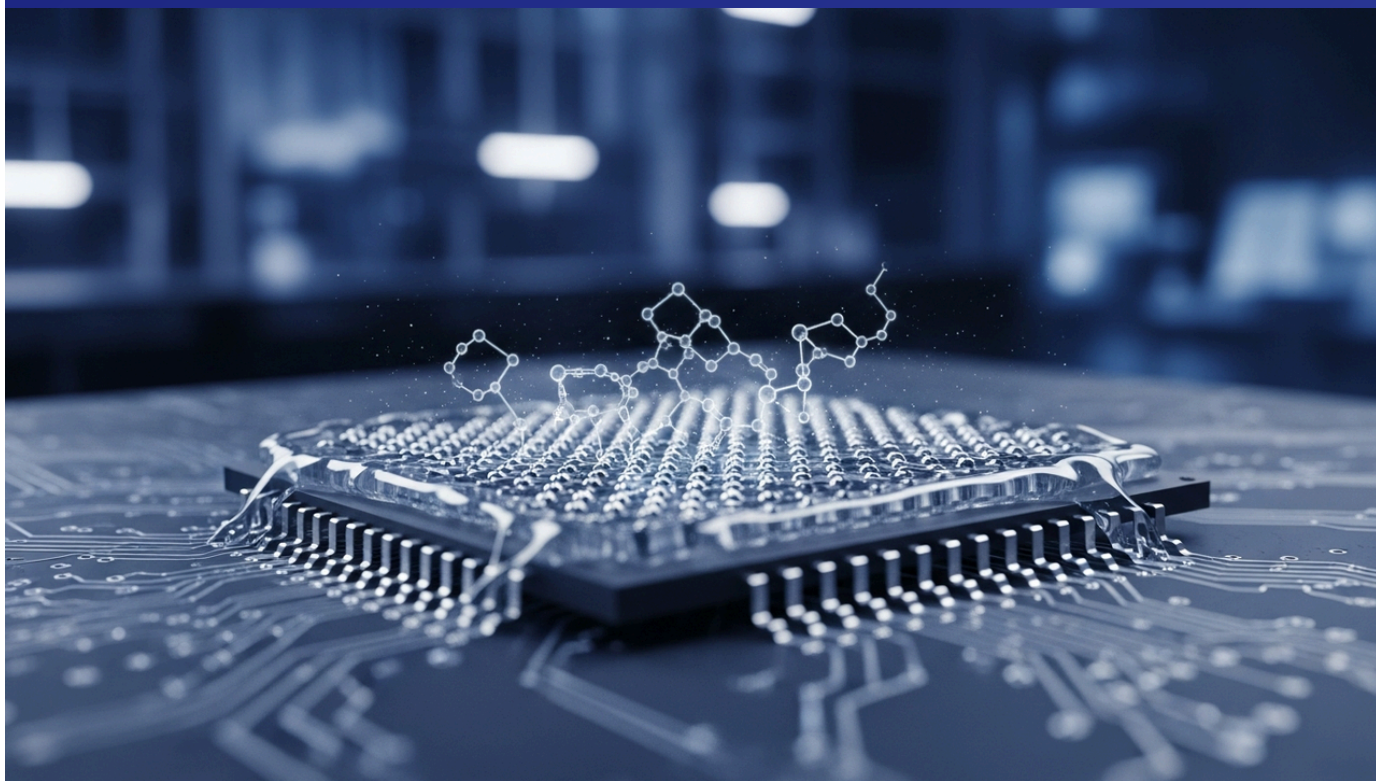
#17 230℃耐熱エポキシ封止材EME-G785シリーズが登場、SiCパワーモジュール用途を拡大し熱性能を飛躍的に向上

#18 SEMI先端パッケージングサミット2026開催、AI/HPC向けにHBMと2.xDパッケージングが性能と電力効率を革新

#19 Sheen Technology、AIエッジセンサー・EVバッテリー向け「ネジなし」設計に対応する熱接着剤の最適塗布ガイドを公開

#01 Hoenle Adhesives、フリップチップ・BGA向け次世代アンダーフィル「Structalit 8205」を発表：-40℃から+100℃で1,000サイクル耐性

公開日 2026年07月10日 Engineer Live イギリス



概要

Hoenle Adhesivesは、先進エレクトロニクスパッケージング向けに、熱サイクル耐性に優れた次世代アンダーフィル材料「Structalit 8205」を発表しました。この材料は、-40℃から+100℃の範囲で1,000回の熱サイクル試験をクリアし、優れた機械的安定性と熱性能を実証しています。フリップチップやBGAなどの高性能デバイスの長期信頼性を大幅に向上させ、自動車、航空宇宙、産業システムといった過酷な環境での使用を可能にします。これにより、AIやHPC向け半導体などの高信頼性パッケージングの需要に応えます。

主要成果

Hoerle Adhesivesは、フリップチップ（FC）やボールグリッドアレイ（BGA）といった先進的なエレクトロニクスパッケージング技術の課題に対応するため、次世代アンダーフィル材料「Structalit 8205」を発表しました。この新材料は、-40℃から+100℃の温度範囲で1,000回もの厳格な熱サイクル試験をクリアするという卓越した熱性能と機械的安定性を示し、過酷な環境下での長期信頼性を保証します。このブレイクスルーは、自動車、航空宇宙、産業システムなど、極めて高い信頼性が求められる分野での半導体デバイスの堅牢性を大幅に向上させるものです。

技術詳細

Structalit 8205は、特殊なエポキシ配合と最適化されたフィラー技術に基づいて開発されました。この独自の組成により、線膨張係数（CTE）を効果的に低減し、高いガラス転移温度（T_g）とバランスの取れた弾性率を両立させています。これらの特性は、チップと基板間の熱応力を緩和し、マイクロクラックやデラミネーションのリスクを最小限に抑える上で極めて重要です。特に、フリップチップやBGAのような微細ピッチ接続においては、熱サイクル時の応力集中がデバイス故障の主な原因となるため、Structalit 8205の高性能は、これらの課題に対する決定的な解決策となります。

- **熱サイクル耐性:** -40℃から+100℃で1,000サイクルをクリア
- **CTE低減:** チップと基板間の熱応力ミスマッチを最小化
- **高T_g・バランスの取れた弾性率:** 高温下での寸法安定性と柔軟性を両立

背景・業界文脈

今日の高性能エレクトロニクス、特にAIアクセラレータ、5G通信、自動運転車などに使用される半導体デバイスは、より高い集積度、より速い動作速度、そしてより高い電力密度を要求しています。これに伴い、チップパッケージにかかる熱的および機械的負荷は増大しており、従来の封止材やアンダーフィル材料では対応が困難になりつつあります。アンダーフィルは、フリップチップパッケージにおいてチップと基板間の隙間を充填し、はんだバンプにかかる応力を分散することで、デバイスの信頼性を高める役割を担います。Structalit 8205のような先進材料の登場は、こうした進化する市場の要求に応えるための重要なステップであり、次世代エレクトロニクス製品の実現を可能にします。

今後の展望

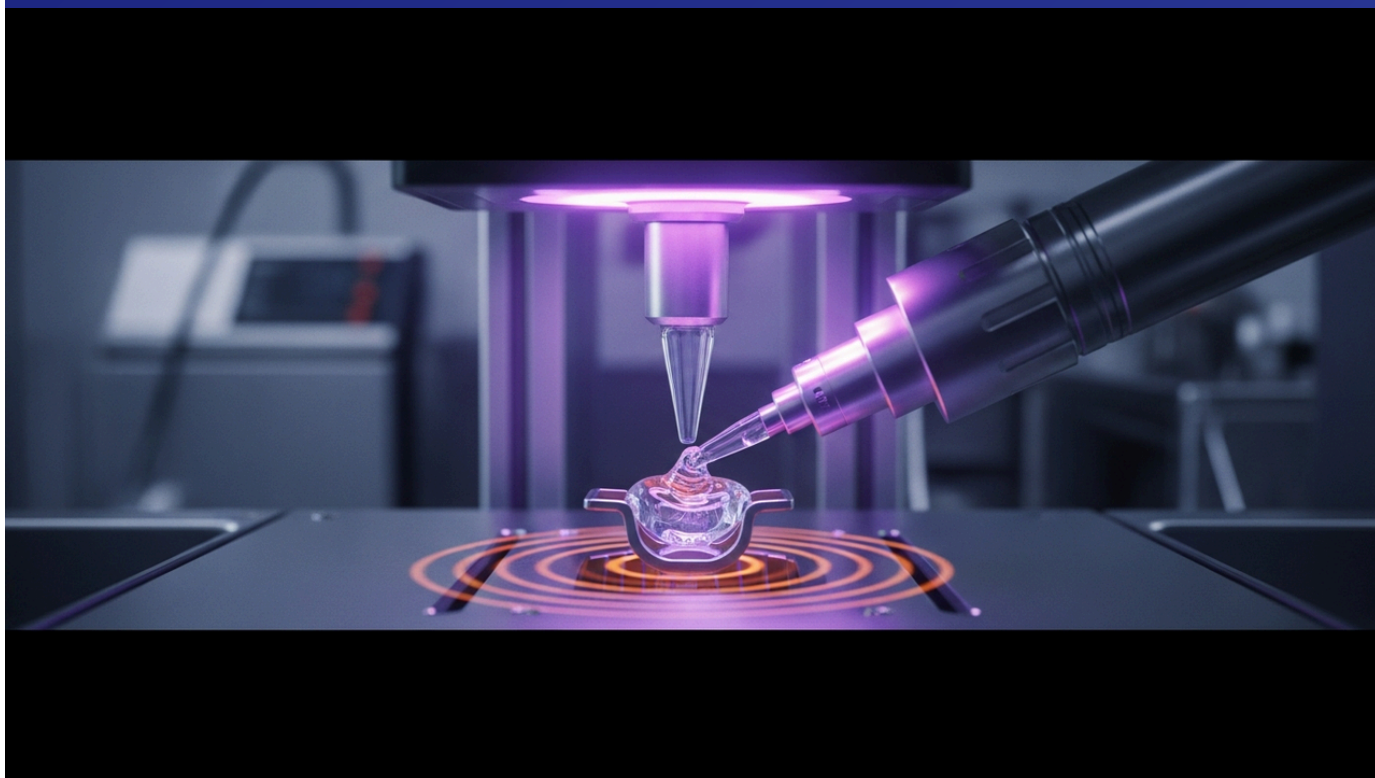
Structalit 8205の市場投入は、Hoenle Adhesivesが先進パッケージング材料分野でのリーダーシップを確立する上で重要な意味を持ちます。この材料は、すでに厳格な品質基準を持つ自動車および航空宇宙産業での採用が期待されており、これらの分野における電子部品の信頼性向上に貢献するでしょう。将来的には、さらなる極限環境に対応するための材料開発や、より微細なパッケージング構造への適用が進むことで、エレクトロニクス産業全体の技術革新を加速させる可能性を秘めています。高性能半導体の需要が拡大し続ける中、このような堅牢な接着・封止材は、サプライチェーンの安定化と製品競争力の向上に不可欠となります。

元記事: <https://engineerlive.com/hoenle-adhesives-launches-new-underfill-material-advanced-electronics/>

収集日: 2026年07月17日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#02 Master Bond、UVと熱で硬化する医療機器向けデュアルキュア接着剤「UV26DCMed」を発表 - ISO 10993-5 生体適合性を達成し再利用機器に最適

公開日 2026年07月09日 Adhesives & Sealants Industry アメリカ



概要

Master Bondが、ISO 10993-5生体適合性を持つ医療機器向け1液型デュアルキュア接着剤「UV26DCMed」をリリースしました。この革新的なシステムは、UV光による迅速な仮固定と、影になる部分への熱硬化を組み合わせることで、完全な重合と高い信頼性を実現します。再利用可能な医療機器が繰り返し滅菌に耐えることが求められる中、UV26DCMedは蒸気オートクレーブやエチレンオキシド滅菌に耐える耐久性を提供し、製造工程の効率化と製品寿命の延長に貢献します。

主要成果: Master Bond、医療機器向けデュアルキュア接着剤「UV26DCMed」で ISO 10993-5生体適合性を達成

Master Bondは、医療機器製造の厳格な要求に応えるべく、画期的な1液型デュアルキュア接着剤システム「UV26DCMed」を発表しました。この新製品は、UV光による迅速な初期硬化と、その後の熱硬化を組み合わせることで、隠れた領域や光が届きにくい部分でも完全な重合を保証します。特に重要なのは、ISO 10993-5の細胞毒性試験基準に適合していることであり、これは医療機器の生体適合性に関する主要な要件の一つです。

技術・臨床詳細

- **デュアルキュア技術:** UV26DCMedは、まずUV光（320-365nm）に数秒間曝露することで表面を迅速に固定し、これにより部品の位置決めと仮固定が可能です。その後、80℃から125℃の温度で加熱することにより、接着剤が完全に硬化し、優れた強度と耐久性を発揮します。このメカニズムは、複雑な形状や不透明な基材を持つ医療機器の製造において、高い信頼性を確保するために不可欠です。
- **生体適合性と滅菌耐性:** 本製品はISO 10993-5の生物学的評価要件を満たしており、医療機器への使用が安全であることを示しています。さらに、蒸気オートクレーブ、エチレンオキシド（EtO）、グルタルアルデヒドといった、再利用可能な医療機器に一般的に適用される繰り返し滅菌プロセスに対して優れた耐性を示します。これにより、製品の長寿命化とコスト効率の向上が期待できます。
- **優れた接着性と特性:** UV26DCMedは、ポリカーボネート、ステンレス鋼、ガラス、プラスチック、セラミックなど、様々な医療グレードの基材に対して高い接着強度を発揮します。また、低収縮、高い寸法安定性、優れた耐薬品性も兼ね備えており、幅広い医療機器用途に適しています。

背景・業界文脈

近年、医療機器の高度化と小型化が進むとともに、使い捨ておよび再利用可能な機器双方に対する安全性と信頼性の要求がより厳しくなっています。特に、手術器具、診断装置、カテーテル、透析装置など、体内に接触する可能性のある機器や、頻繁な滅菌が必要な機器においては、使用される材料の生体適合性と滅菌プロセスへの耐性が極めて重要です。従来の接着剤では、これらの要件を全て満たすことが困難な場合があります。

今後の展望

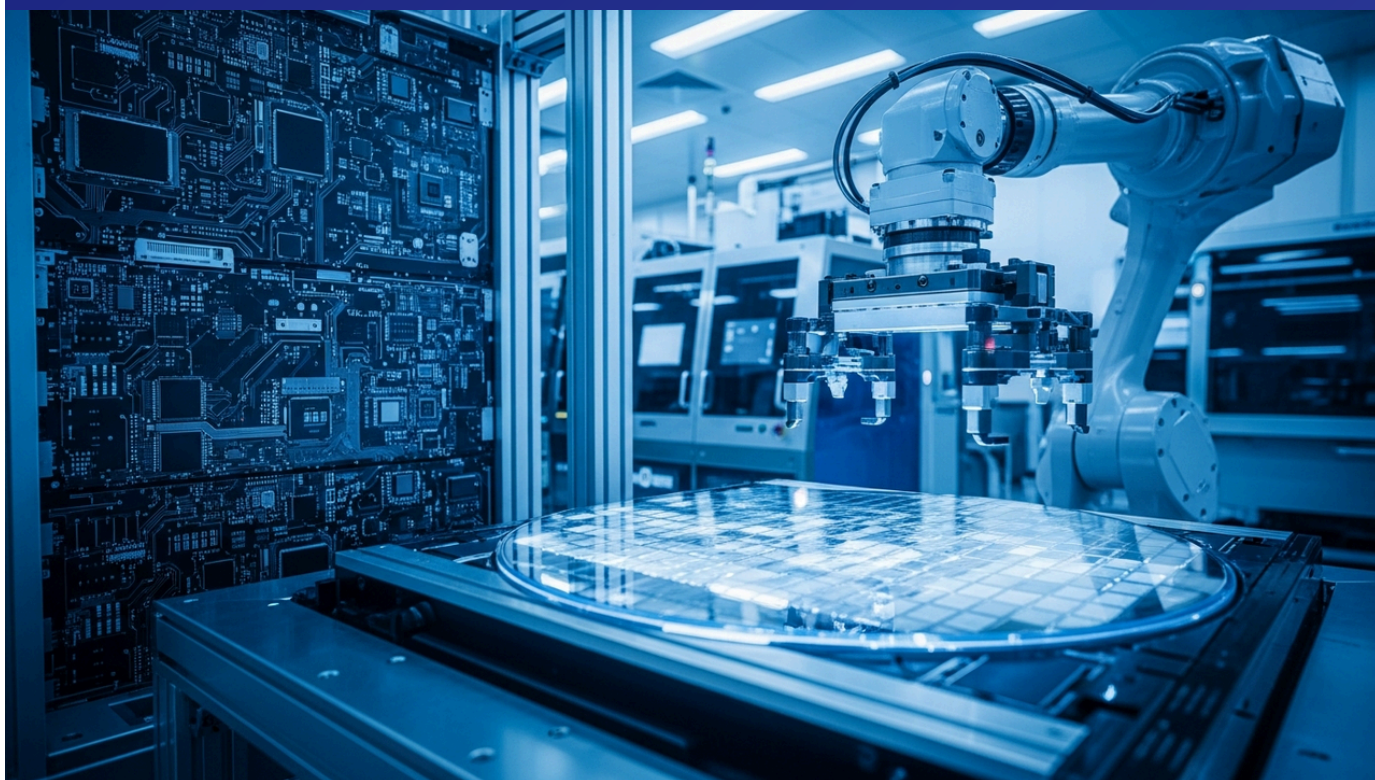
UV26DCMedのような革新的なデュアルキュア接着剤の登場は、医療機器メーカーに新たな設計の柔軟性と製造プロセスの効率化をもたらします。これにより、製品開発サイクルが短縮され、市場投入までの時間が加速される可能性があります。また、より信頼性の高い医療機器が実現することで、患者の安全性向上と医療コストの最適化にも貢献し、Master Bondは医療分野における接着剤ソリューションの主要プロバイダーとしての地位をさらに強化するでしょう。

元記事: <https://www.adhesivesmag.com/articles/102521-dual-cure-adhesive-meets-demands-of-advanced-medical-device-manufacturing>

収集日: 2026年07月17日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#03 Micronが米国半導体エコシステム強化に最大30億ドルを投資、GlobalWafersに5億ドルを供与し300mmシリコンウェーハ生産を拡大

公開日 2026年07月09日 Micron Technology アメリカ



概要

Micron Technologyは、米国の半導体サプライチェーンエコシステム強化のため、最大30億ドルの戦略的投資計画を公表しました。この投資には、GlobalWafers Americaの300mm生シリコンウェーハ製造施設の開発と能力向上を支援するGlobalWafers Co., Ltd.への5億ドルの戦略的資金提供が含まれます。同時に、MicronはGlobalWafersと10年間の供給契約を締結し、将来の製造ニーズに対応する重要なシリコンウェーハ容量を確保し、国内半導体製造の回復力向上に貢献します。

主要成果: Micron、米国半導体サプライチェーンに最大30億ドルを投資、GlobalWafersの300mmシリコンウェーハ生産を強化

Micron Technologyは、米国の半導体サプライチェーンエコシステムの強化に向け、最大30億ドルに及ぶ戦略的投資計画を発表しました。この大規模な取り組みの中心となるのは、GlobalWafers Co., Ltd.への5億ドルの戦略的資金提供です。この資金は、GlobalWafers Americaがテキサス州で進める300mm生シリコンウェーハ製造施設の開発と製造能力向上を支援し、米国内の半導体材料供給の自給自足性を高めることを目的としています。

技術・ビジネス詳細

- **投資の内訳:** Micronの総額30億ドルの投資は、米国内の半導体エコシステム全体を強化するために配分されます。GlobalWafersへの5億ドルは、半導体製造の基礎となる300mmシリコンウェーハの生産能力を確保し、サプライチェーンのボトルネック解消に貢献します。
- **長期供給契約:** Micronは同時にGlobalWafersと10年間の長期供給契約を締結しました。これにより、今後10年間の安定したシリコンウェーハ供給が確保され、Micronの長期的な製造計画と成長戦略を強力にサポートします。この契約は、将来のDRAMやNANDフラッシュメモリの生産に必要な基盤材料の安定供給を保証するものです。
- **半導体製造の回復力強化:** この投資は、米国のCHIPS法（Chips and Science Act）の精神に沿ったものであり、国内の半導体製造能力を回復・強化し、地政学的なリスクやサプライチェーンの混乱に対する回復力を高めることを目指します。特にAIや高性能コンピューティング（HPC）の需要が急増する中、信頼性の高い国内サプライチェーンは不可欠です。

背景・業界文脈

世界の半導体産業は、過去数年間にわたるサプライチェーンの混乱や地政学的な緊張の高まりにより、国内製造能力の強化が喫緊の課題となっています。米国は、AI、国家安全保障、経済競争力の維持といった観点から、半導体製造の国内回帰を強力に推進しています。シリコンウェーハは半導体製造の基盤材料であり、その安定供給は半導体産業全体の健全な発展に不可欠です。

今後の展望

Micronのこの戦略的投資は、米国の半導体サプライチェーン全体の回復力を大幅に向上させ、長期的な技術的リーダーシップを確保する上で重要な役割を果たすでしょう。2035年までに米国事業に2500億ドル以上を投資するというMicronの広範な計画の一部であり、国内での先端半導体製造を加速させ、数万人の高付加価値雇用を創出することが期待されます。この動きは、半導体産業におけるグローバルな協力と地域的な自給自足のバランスを再構築する大きな流れの一部として位置づけられます。

元記事: <https://investors.micron.com/news-releases/news-release-details/micron-announces-3-billion-strategic-investment-strengthen-us>

収集日: 2026年07月17日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#04 Resonac主導の12社コンソーシアム「US-JOINT」がシリコンバレーで発足、次世代半導体パッケージングの検証サイクルを6ヶ月から1ヶ月へ大幅短縮

公開日 2026年07月16日 Resonac 日本



概要

Resonac Corporationが主導する日米欧12社からなるコンソーシアム「US-JOINT」が、シリコンバレーで次世代半導体パッケージングのコンセプト検証ラボを開設しました。この取り組みは、データセンター向け半導体を主なターゲットとし、材料評価、プロトタイピング、テスト機能を統合することで、従来の検証サイクルを約6か月から約1か月に短縮することを目指しています。US-JOINTは、先端パッケージング技術の迅速な開発と実用化を加速し、半導体エコシステム全体の競争力強化に貢献します。

主要成果: Resonac主導の「US-JOINT」コンソーシアムがシリコンバレーに発足、 先端パッケージング検証を5/6短縮

日本の化学素材大手Resonac Corporationが主導する12社の国際コンソーシアム「US-JOINT」が、米国シリコンバレーに新たな協業拠点を正式に開設しました。この戦略的な動きは、データセンターアプリケーションを主なターゲットとする次世代半導体パッケージングのコンセプト検証プロセスを大幅に加速させることを目的としています。US-JOINTは、材料評価、プロトタイピング、テスト機能を地理的に集約・統合することで、従来の約6ヶ月かかっていた検証サイクルを、わずか約1ヶ月へと劇的に短縮することを目指します。

技術・ビジネス詳細

- **国際協業モデル:** US-JOINTは、Resonacをはじめとする日米欧の主要な半導体材料メーカー、装置サプライヤー、デザインハウスなど12社が参画するオープンイノベーションプラットフォームです。この多様な専門知識の融合は、単一企業では達成が困難な包括的なソリューション開発を可能にします。
- **次世代パッケージングへの焦点:** このコンソーシアムは、特にAI/HPCチップに不可欠な2.5D/3Dパッケージング、異種統合（heterogeneous integration）などの先端パッケージング技術に注力します。これらの技術は、チップ間接続の高速化、電力効率の向上、そして小型化を実現し、データセンターの性能を飛躍的に高める鍵となります。
- **検証プロセスの効率化:** シリコンバレーに集約された施設では、メンバー企業が共同で材料特性評価、初期試作、そして信頼性テストを一貫して実施できます。これにより、試行錯誤のプロセスが短縮され、市場への投入までの時間を大幅に削減することが可能になります。

背景・業界文脈

AIおよび高性能コンピューティング（HPC）の需要が爆発的に増加する中、半導体の性能向上は従来の微細化のみでは限界に達しつつあります。このため、複数のチップを効果的に統合する「先端パッケージング」技術が、半導体産業の新たな成長エンジンとして注目されています。しかし、先端パッケージングは、材料、プロセス、装置、設計といった多岐にわたる技術要素が複雑に絡み合うため、開発期間が長期化しやすいという課題がありました。US-JOINTは、このボトルネックを解消するための重要な取り組みです。

今後の展望

US-JOINTの活動は、先端パッケージング技術の迅速な実用化を促し、AI/HPC分野におけるイノベーションを加速させるでしょう。検証サイクルの大幅な短縮は、新しい材料やプロセスの迅速な評価を可能にし、次世代半導体製品の開発競争において米国および参加企業が優位に立つことを支援します。日本が主導するこの国際的な取り組みは、グローバルな半導体サプライチェーンの連携を強化し、業界全体の技術革新と競争力向上に大きく貢献すると期待されます。

元記事: <https://en.igascn.com/global/detail/?Typeld=2584&Id=14136&SortSource=list>

収集日: 2026年07月17日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#05 H.B. Fullerが英国Advanced Medical Solutionsを現金買収、医療用接着剤市場を拡大し2031年までに5500万ドルのシナジー創出へ

公開日 2026年07月16日 Stocktwits アメリカ



概要

H.B. Fullerは、英国のAdvanced Medical Solutions Group Plcを現金で買収することで合意し、医療用接着剤市場における戦略的拡大を発表しました。この買収により、H.B. Fullerは2031年までに約5500万ドルのシナジー効果を創出すると見込んでいます。この取引は、組織接着剤、医療用テープ、ドレッシング、配合バイオサージカル製品に事業領域を広げ、対象市場規模を800億ドルから950億ドルへと大幅に拡大させると期待されています。

主要成果: H.B. Fuller、英国Advanced Medical Solutions買収で医療用接着剤市場を拡大、2031年までに5500万ドルのシナジー効果を予測

H.B. Fullerは、英国のAdvanced Medical Solutions Group Plc（AMS）を現金で買収することで合意し、医療用接着剤市場におけるその戦略的地位を強化すると発表しました。この買収は、H.B. Fullerの医療関連事業を大幅に拡大し、2031年までに約5500万ドルのシナジー効果を生み出すと予測されています。この取引は、H.B. Fullerの対象市場規模を既存の800億ドルから950億ドルへと150億ドル増加させると見られています。

技術・ビジネス詳細

- **AMSの製品ポートフォリオ:** Advanced Medical Solutionsは、組織接着剤、医療用テープ、創傷ドレッシング、および高度な配合バイオサージカル製品に特化した企業です。これらの製品は、手術時の組織接合、創傷閉鎖、皮膚保護など、幅広い医療用途で使用されています。
- **H.B. Fullerの事業拡大:** 今回の買収により、H.B. Fullerは医療用接着剤セグメントを多様化し、高成長が見込まれるこれらの専門分野に参入します。これは、同社が提供するソリューションの幅を広げ、より包括的な製品ラインアップを医療機器メーカーや医療機関に提供することを可能にします。
- **シナジー効果の創出:** 予測される5500万ドルのシナジー効果は、AMSの革新的な製品とH.B. Fullerのグローバルな販売網およびR&D能力の統合によって実現されると期待されています。具体的には、クロスセル機会の増加、サプライチェーンの最適化、研究開発の効率化などが挙げられます。

背景・業界文脈

世界の医療機器市場は、高齢化社会の進展、医療技術の革新、ミニマル侵襲手術の普及により、堅調な成長を続けています。特に、生体適合性を持つ高性能接着剤やシーラントの需要は、手術の効率化、患者の回復促進、感染リスク低減といった観点から急増しています。このような背景から、特殊化学品業界では、高成長分野へのアクセスを目的としたM&Aが活発化しています。

今後の展望

この買収は、H.B. Fullerが医療用接着剤分野における競争力を大幅に強化し、同分野でのグローバルリーダーとしての地位を確固たるものにするでしょう。AMSの専門知識と製品を統合することで、H.B. Fullerは次世代の外科用および創傷ケア製品の開発を加速し、拡大する市場ニーズに迅速に対応できるようになります。この戦略的な動きは、同社の収益性と市場シェアを向上させるとともに、医療技術の進歩に貢献する重要なマイルストーンとなります。

元記事: <https://stocktwits.com/news-articles/markets/equity/ful-to-buy-ams-cash-deal-uk-tam-q2-earnings/cZ1Gh2sR7QH>

収集日: 2026年07月17日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#06 Syensqoが米国メリーランド州で製造能力を30%以上 拡張、航空宇宙産業向け構造用接着剤などの供給強化へ

公開日 2026年07月13日 Syensqo ベルギー



概要

Syensqoは、米国メリーランド州ハブレ・デ・グラス工場で数百万ドル規模の製造能力拡張プロジェクトに着工しました。この拡張により、同工場の生産能力は30%以上増加し、特に航空宇宙市場向けの構造用接着剤、接着剤、表面処理製品、プライマー材料の供給が強化されます。今回の投資は、航空宇宙産業における需要拡大に対応し、顧客への供給信頼性と効率を向上させる戦略の一環です。

主要成果: Syensqo、米国メリーランド州工場で生産能力を30%以上増強、航空宇宙産業向け先進材料の供給を強化

先進材料ソリューションを提供するグローバル企業Syensqoは、米国メリーランド州ハブレ・デ・グラスにある主要工場で、数百万ドル規模の製造能力拡張プロジェクトに着工したことを発表しました。この大規模な投資は、同工場の生産能力を30%以上増加させるものであり、特に航空宇宙産業向けに不可欠な構造用接着剤、接着剤、表面処理製品、プライマー材料といった高度なソリューションの供給信頼性を大幅に強化することを目的としています。

技術・ビジネス詳細

- **対象製品群:** この拡張は、特に航空宇宙分野で求められる厳格な性能基準を満たす製品に焦点を当てています。具体的には、機体構造の軽量化と耐久性向上に寄与する高性能構造用接着剤、複合材料の接合に使われる各種接着剤、塗装や接合前の表面を最適化する表面処理製品、そして接着強度を高めるプライマー材料などが含まれます。
- **生産能力と供給信頼性:** 生産能力の30%以上の増加は、成長する航空宇宙市場からの需要に迅速かつ確実に供給対応するためのSyensqoのコミットメントを反映しています。これにより、顧客は重要な材料の安定供給を享受でき、自身の製造計画をより確実に行うことが可能になります。
- **効率化と持続可能性:** 新しい生産ラインは、最新の製造技術と自動化を導入し、生産効率を向上させるとともに、エネルギー消費の削減や廃棄物の最小化など、持続可能性の目標も組み込んで設計されています。

背景・業界文脈

航空宇宙産業は、民間航空機の需要回復と防衛費の増加により、堅調な成長軌道にあります。同時に、燃費効率の向上とCO2排出量削減のため、航空機構造の軽量化と複合材料の採用が加速しています。これに伴い、複合材料を効果的に接合し、構造的完全性を維持するための高性能接着剤や関連材料に対する需要が飛躍的に高まっています。サプライチェーンの強靱化も、地政学的な変動が続く中で優先事項となっています。

今後の展望

今回のメリーランド工場拡張は、Syensqoが航空宇宙産業におけるグローバルリーダーとしての地位をさらに確固たるものにするための重要な戦略的投資です。この投資により、同社は顧客の進化するニーズに柔軟に対応し、次世代航空機の開発を支援する最先端の材料ソリューションを提供し続けることができます。Syensqoのコミットメントは、航空宇宙分野における技術革新と持続可能な未来への貢献を明確に示しています。

元記事: <https://www.chemanalyst.com/NewsAndDeals/NewsDetails/syensqo-launches-manufacturing-expansion-at-havre-de-grace-43298>

収集日: 2026年07月17日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#07 Master Bond、使い捨て・再利用可能医療機器向けに USP Class VI準拠の広範な接着剤ラインを強化

公開日 2026年07月10日 Master Bond アメリカ



概要

Master Bondは、使い捨ておよび再利用可能な医療機器の組み立て向けに、USP Class VI要件に準拠した広範な高性能接着剤ラインを提供しています。この製品群は、エポキシ、シリコーン、ポリウレタン、シアノアクリレート、UV硬化システムなど多岐にわたり、類似および異種基材への優れた接着強度とギャップ充填能力を誇ります。これらの接着剤は、オートクレーブ、エチレンオキシド、放射線など、多様な滅菌方法に耐えるように設計されており、医療機器の安全性と耐久性を確保します。

主要成果: Master Bond、USP Class VI準拠の包括的医療機器用接着剤ラインを強化し、広範な滅菌耐性と生体適合性を提供

Master Bondは、使い捨ておよび再利用可能な医療機器の組み立てにおける進化する需要に応えるため、USP Class VI要件に完全に準拠した広範な高性能接着剤ラインを強化しました。この包括的な製品群は、エポキシ、シリコン、ポリウレタン、シアノアクリレート、UV硬化システムなど、多岐にわたる化学的性質を持つソリューションを含み、類似および異種基材に対する優れた接着強度とギャップ充填能力を提供します。

技術・臨床詳細

- **多様な接着剤化学:** 提供される製品ラインには、高強度エポキシ樹脂、柔軟なシリコン、耐衝撃性ポリウレタン、高速硬化シアノアクリレート、そして精密な制御が可能なUV硬化システムが含まれます。これにより、医療機器設計者は、特定の用途要件（例えば、柔軟性、剛性、透明性）に合わせて最適な材料を選択できます。
- **USP Class VI準拠と滅菌耐性:** すべての製品はUSP Class VIの生物学的評価基準を満たしており、生体適合性が確保されています。さらに、これらの接着剤は、蒸気オートクレーブ、エチレンオキシド（EtO）、ガンマ線や電子ビームなどの放射線、および冷間化学滅菌剤といった、医療機器に一般的に適用される厳しい滅菌プロセスに耐えるように特別に設計されています。この耐性は、再利用可能な機器の寿命全体にわたる信頼性を保証するために不可欠です。
- **応用例:** これらの接着剤は、カテーテル、注射器、診断装置、外科用器具、呼吸器、透析装置など、多岐にわたる医療機器の製造に使用されています。精密な部品の固定、流体経路のシーリング、敏感な電子部品の保護など、その役割は多岐にわたります。

背景・業界文脈

医療機器産業は、安全性、信頼性、そして長寿命に対する規制が最も厳しい分野の一つです。製品開発者は、常に進化する臨床ニーズと、より厳しい滅菌プロトコルに適応する新しい材料を求めています。特に、環境への配慮とコスト削減の観点から再利用可能な医療機器への注目が高まる中、繰り返し滅菌に耐えうる高性能接着剤の需要が増加しています。Master Bondの取り組みは、こうした市場の期待に応えるものです。

今後の展望

Master Bondの強化された接着剤ラインは、医療機器メーカーに、設計の自由度を高め、製造プロセスを合理化し、最終製品の品質と安全性を向上させるための強力なツールを提供します。これにより、次世代の医療機器の開発が加速され、患者ケアの向上に貢献するとともに、医療技術革新の基盤をさらに強化するでしょう。Master Bondは、この重要な市場セグメントにおいて、主要な材料プロバイダーとしての役割を拡大し続けます。

元記事: <https://www.masterbond.com/industries/adhesives-disposable-and-reusable-medical-devices>

収集日: 2026年07月17日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#08 ドイツの接着剤大手Jowatが韓国に子会社設立、自動車・エレクトロニクス・包装分野での産業用接着剤事業を本格展開

公開日 2026年07月16日 European Coatings ドイツ



概要

ドイツの産業用接着剤メーカーJowatが、韓国ソウルに新たな子会社「Jowat Korea」を設立したことを発表しました。この戦略的な動きは、韓国市場における産業用接着剤の需要増加に対応し、同社の国際的な成長戦略を加速させるものです。Jowatは特に、自動車、エレクトロニクス、包装といった主要産業分野で革新的な接着ソリューションを展開し、韓国での市場プレゼンスを強化する見込みです。

主要成果: Jowatが韓国ソウルに子会社「Jowat Korea」を設立、アジア市場での産業用接着剤事業を本格化

ドイツを拠点とする産業用接着剤の主要メーカーであるJowatは、韓国ソウルに新しい子会社「Jowat Korea」を設立したことを正式に発表しました。この動きは、アジア太平洋地域における同社の国際的な成長戦略の重要な一環であり、特に韓国市場での産業用接着剤の需要増加に直接対応することを目的としています。

技術・ビジネス詳細

- **戦略的市場参入:** Jowatは、韓国が自動車、エレクトロニクス、そして包装産業において世界的なリーダーシップを持つことを認識しており、これらの分野での革新的な接着ソリューションに大きな潜在力を見出しています。Jowat Koreaの設立により、同社は現地市場へのより迅速な対応、技術サポートの強化、そして顧客との緊密な連携が可能になります。
- **製品とアプリケーション:** Jowatは、高品質のホットメルト接着剤、反応性接着剤、水性接着剤など、幅広い製品ラインアップを持っています。これらの製品は、自動車部品の組み立て（軽量化、NVH対策）、スマートフォンやディスプレイなどのエレクトロニクス製品の精密接合、高機能包装材の製造など、多岐にわたる用途で活用されます。
- **国際化へのコミットメント:** 今回の韓国への進出は、Jowatのグローバル展開戦略における次のステップであり、アジアにおける同社のフットプリントを拡大するものです。これにより、グローバルな顧客に対するシームレスなサービス提供能力がさらに強化されます。

背景・業界文脈

韓国は、世界でも有数の技術先進国であり、特に製造業における技術革新が常に求められています。環境規制の強化と製品寿命の延長への要求が高まる中、接着剤も単なる接合材料ではなく、高性能化、持続可能性、スマートな機能性が重視されるようになっていきます。グローバルな接着剤メーカーは、こうした地域のニーズに特化したソリューションを提供するため、現地での拠点を設ける動きを加速させています。

今後の展望

Jowat Koreaの設立は、Jowatが韓国市場で長期的な成長を達成するための強固な基盤を築くものです。現地での研究開発と技術サポートの強化を通じて、Jowatは韓国の主要産業のニーズに合わせたカスタマイズされた接着ソリューションを提供し、市場シェアを拡大することが期待されます。これは、アジア太平洋地域全体でのJowatのビジネス展開を加速させ、グローバルな競争力を一層高める重要な戦略的マイルストーンとなるでしょう。

元記事: <https://www.european-coatings.com/news/markets-companies/jowat-expands-to-south-korea/>

収集日: 2026年07月17日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#09 Bosch、米商務省から2.25億ドルの直接資金を獲得し、カリフォルニア州ローズビル工場を20億ドル投資でSiC半導体生産拠点へ転換

公開日 2026年07月13日 Bosch ドイツ



概要

ドイツの技術大手Boschは、米商務省から最大2億2500万ドルの直接資金提供を受ける契約を締結し、カリフォルニア州ローズビル工場を炭化ケイ素（SiC）半導体生産施設へ転換する20億ドルの投資計画を加速します。Boschは2026年に200mmウェーハベースのSiC半導体の商業生産を開始する予定で、これにより米国の自動車メーカーや産業用エネルギーアプリケーション向けのSiCサプライチェーンの回復力が大幅に強化されます。この投資は、米国におけるSiC半導体製造能力を確立し、国内の技術的自給自足に貢献する重要な一歩です。

主要成果: Bosch、米商務省からの2.25億ドル資金支援を得て、カリフォルニア工場を20億ドル投資でSiC半導体生産拠点に転換

グローバルなテクノロジーおよびサービスの大手サプライヤーであるBoschは、米国商務省から最大2億2500万ドルの直接資金提供を受ける拘束力のある契約を締結しました。この資金は、カリフォルニア州ローズビルにある既存の工場を、革新的な炭化ケイ素（SiC）半導体製造施設に転換するという、Boschの最大20億ドルの大規模投資計画を加速させるものです。Boschは、2026年中に200mmウェーハベースのSiC半導体の商業生産を開始する予定であり、これにより米国の自動車メーカーや産業用エネルギーアプリケーション向けのサプライチェーンの回復力を大幅に強化します。

技術・ビジネス詳細

- **SiC半導体の戦略的重要性:** SiC半導体は、従来のシリコンベースの半導体に比べて、より高い電力効率、耐熱性、高速スイッチング能力を提供します。これにより、電気自動車（EV）の駆動系、再生可能エネルギーのインバーター、データセンターの電源装置など、高電力密度と高効率が求められるアプリケーションに最適です。
- **ローズビル工場の転換:** Boschのローズビル工場は、最先端のSiC半導体製造技術を導入し、200mmウェーハでの生産能力を確立します。この国内生産は、米国企業への安定供給を保証し、外部サプライチェーンへの依存度を低減します。
- **CHIPS法の支援:** この資金提供は、米国のCHIPS法（Chips and Science Act）に基づくもので、国内の半導体製造能力を強化し、国家安全保障と経済競争力を向上させるという米政府の目標と完全に合致しています。

背景・業界文脈

世界の半導体産業は、地政学的な緊張の高まりと過去のサプライチェーンの脆弱性から、地域的な製造拠点への投資が加速しています。特に、EV市場の爆発的な成長に伴い、SiCパワー半導体の需要は予測を上回るペースで拡大しており、各国政府は戦略的にこの分野の国内生産能力を確保しようとしています。Boschのこの動きは、こうしたグローバルなトレンドと米国の産業政策を融合させたものです。

今後の展望

ローズビル工場でのSiC半導体生産開始は、Boschがパワー半導体市場における主要プレーヤーとしての地位を確立し、EVおよび産業用エネルギー市場でのシェアを拡大する上で重要な意味を持ちます。この投資は、米国内のSiC製造エコシステムを強化し、数千人の高スキル雇用を創出するだけでなく、よりエネルギー効率の高い社会への移行を加速する技術的基盤を提供します。接着・封止材の観点からは、SiCモジュールの高温動作環境に耐えうる高耐熱・高信頼性の材料開発が、引き続き重要な課題となります。

元記事: <https://us.bosch-press.com/pressportal/us/en/press-release-31424.html>

収集日: 2026年07月17日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#10 AduroとECOCEがメキシコでフレキシブルプラスチック包装廃棄物のHCT試験を開始、接着剤を含む多層材料から液体炭化水素を回収し循環経済に貢献

公開日 2026年07月16日 Aduro Clean Technologies カナダ



概要

Aduro Clean TechnologiesとECOCE, A.C.は、メキシコで消費後のフレキシブルプラスチック包装廃棄物に対するハイドロケモリティック™テクノロジー（HCT）のテストキャンペーンを開始しました。このフェーズでは、機械的リサイクルが困難な、接着剤を含む多層包装材料を液体炭化水素製品に変換し、循環型プラスチック用途での再利用可能性を評価します。この技術は、これまで価値化が難しかったプラスチック廃棄物から高価値の原料を回収することで、プラスチック循環経済の実現に大きく貢献することが期待されています。

主要成果: AduroとECOCEがメキシコでフレキシブルプラスチック包装廃棄物のHCTテストキャンペーンを開始、接着剤を含む多層材料から液体炭化水素を回収

Aduro Clean Technologiesとメキシコの環境団体ECOCE, A.C.は、メキシコのポストコンシューマーフレキシブルプラスチック包装廃棄物ストリームに対するハイドロケモリティック™テクノロジー（HCT）のテストキャンペーンを開始しました。この重要な取り組みは、機械的または物理的リサイクルが困難な、接着剤を含む多層包装材料を液体炭化水素製品に効率的に変換し、これらの回収された資源が循環型プラスチックアプリケーションに再利用できるかを評価するものです。

技術・ビジネス詳細

- **ハイドロケモリティック™テクノロジー（HCT）**：HCTは、水と独自の触媒を利用してプラスチックを低分子の液体炭化水素に分解する独自の化学リサイクルプロセスです。この技術は、異なる種類のプラスチックや接着剤が混在する複雑な多層包装材料に対しても効果的であり、これらの材料を単一の均質な供給原料として処理できるため、従来の機械的リサイクルの限界を克服します。
- **対象廃棄物**：テストキャンペーンの主な焦点は、食品包装、柔軟なフィルム、サシェなど、一般的に回収が難しく、リサイクル率が低いフレキシブルプラスチック包装廃棄物です。これらの廃棄物の多くは、耐久性を高めるために接着剤で結合された多層構造を持っています。
- **循環経済への貢献**：HCTによって生成される液体炭化水素製品は、新しいプラスチックの製造プロセスに直接供給できる高価値の原料となります。これにより、バージンプラスチックの使用を削減し、プラスチックのライフサイクル全体での資源効率を高めることができます。

背景・業界文脈

世界のプラスチック廃棄物危機は深刻化しており、特にフレキシブルプラスチック包装は、その複雑な組成と低いリサイクル率から、大きな環境課題となっています。接着剤などの異種材料の存在は、リサイクルプロセスをさらに複雑にし、多層包装を経済的にリサイクルすることを困難にしていました。こうした中、ケミカルリサイクル技術は、プラスチック廃棄物の価値化と循環経済への移行を加速する有望なソリューションとして注目されています。

今後の展望

AduroとECOCEによるHCTテストキャンペーンは、メキシコのプラスチック廃棄物問題に具体的な解決策をもたらす可能性を秘めています。この技術が商業的に確立されれば、メキシコだけでなく、世界中の同様の課題を抱える地域でのフレキシブルプラスチック包装廃棄物の処理と価値化に貢献するでしょう。これは、プラスチックの循環経済を促進し、より持続可能な未来を実現するための重要な一歩となります。接着剤業界にとっても、リサイクルに配慮した設計が今後一層求められることになります。

元記事: <https://investors.adurocleantech.com/press-releases/press-releases-details/2026/Aduro-and-ECOCE-Complete-Phase-1-Feedstock-Mapping-Advance-Mexico-Plastics-Collaboration-to-HCT-Testing/default.aspx>

収集日: 2026年07月17日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#11 TSMCが米国半導体製造・パッケージングにさらに1000億ドルを追加投資、総額2650億ドルで計12施設を建設し国内生産能力を大幅強化

公開日 2026年07月16日 NIST - National Institute of Standards and Technology アメリカ



概要

TSMCは、米国と台湾間の貿易投資合意に基づき、米国における先端半導体製造およびパッケージング施設に新たに1000億ドルを追加投資することを発表しました。これにより、TSMCの米国への総投資額は2650億ドルに達し、合計12の施設が建設される計画です。この前例のない規模の投資は、米国内の半導体製造能力を劇的に強化し、数万人の雇用を創出するとともに、米国の技術的リーダーシップを確固たるものにする と期待されています。

主要成果: TSMC、米国に1000億ドルを追加投資し、総額2650億ドルで12の先端半導体製造・パッケージング施設を建設へ

世界最大のファウンドリであるTSMCは、米国と台湾の間で締結された歴史的な貿易投資合意の一環として、米国における先端半導体製造およびパッケージング施設に新たに1000億ドルを追加投資することを発表しました。この新たなコミットメントにより、TSMCの米国への総投資額は驚異的な2650億ドルに達し、合計12の最先端半導体製造およびパッケージング施設が米国内に建設される予定です。この大規模な投資は、米国の国内製造業を劇的に強化し、数万人の高付加価値雇用を創出するとともに、米国の技術的リーダーシップを未来に向けて確固たるものにすると期待されています。

技術・ビジネス詳細

- **先端半導体製造とパッケージング:** この投資は、主に最先端のロジックチップ製造プロセス（例えば、3nmや2nmノード）と、高帯域幅メモリ（HBM）や2.5D/3D積層技術を可能にする先進的なパッケージングソリューションに焦点を当てています。これらは、AI、高性能コンピューティング（HPC）、データセンターなどの次世代技術に不可欠な要素です。
- **雇用創出と経済効果:** TSMCは、この大規模投資により数万人の直接雇用および間接雇用を創出すると予測しています。これには、建設労働者、半導体製造技術者、研究開発者などが含まれ、関連するサプライチェーン全体にも波及効果をもたらし、米国の地域経済を活性化させます。
- **米国と台湾の協力強化:** この投資合意は、米国と台湾間の経済的および戦略的な結びつきをさらに深めるものと位置づけられています。半導体サプライチェーンにおける協力は、両国にとって共通の利益であり、安全保障上の重要性も増しています。

背景・業界文脈

米国のCHIPS法（Chips and Science Act）は、国内半導体製造の強化を目的とした大規模なインセンティブを提供しており、地政学的なリスクや過去のサプライチェーンの脆弱性から、米国は半導体製造の国内回帰を強力に推進しています。AI需要の爆発的増加は、先端半導体技術の戦略的重要性を一層高めており、グローバル企業による大規模な投資を誘引しています。TSMCのこの動きは、これらの政策と市場の要求に応えるものです。

今後の展望

TSMCによるこの前例のない規模の投資は、米国を世界の先端半導体製造およびパッケージングの主要ハブの一つとして確立するでしょう。これにより、世界の半導体サプライチェーンの回復力と安全性が向上し、米国が次世代の技術革新、特にAIとHPCの分野で主導的な役割を果たすための強固な基盤が構築されます。これは、グローバルな半導体産業の未来を形成する上で、決定的な影響を持つ戦略的動きとなります。接着・封止材の分野では、これらの先端パッケージング施設における高信頼性材料の需要が急速に高まることになります。

元記事: <https://www.nist.gov/news-events/news/2026/07/trump-administration-secures-additional-100-billion-us-semiconductor>

収集日: 2026年07月17日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#12 Master Bond、蛍光染料入り医療機器向けUV硬化接着剤「UV16Med-FD」を発表 - ISO 10993-5細胞毒性基準に適合し欠陥検出を容易に

公開日 2026年07月13日 AZoM アメリカ



概要

Master Bondは、医療機器用途向けに蛍光染料を配合した1液型低粘度エポキシ系UV硬化システム「UV16Med-FD」を市場に投入しました。この革新的な接着剤は、UVブラックライトを照射することで接着剤の塗布状態を視覚的に確認でき、製造工程でのボイドやオーバーフローといった欠陥の検出を大幅に容易にします。ISO 10993-5の細胞毒性試験基準に適合しており、酸、塩基、溶剤、エチレンオキシドなどの滅菌剤に対する優れた耐性を有し、医療機器の信頼性と製造効率を向上させます。

主要成果: Master Bondが蛍光染料入りUV硬化接着剤「UV16Med-FD」をリリース、ISO 10993-5細胞毒性基準に適合し欠陥検出を簡素化

Master Bondは、医療機器用途の厳格な品質管理と製造効率化を目的として、蛍光染料を配合した1液型低粘度エポキシ系UV硬化システム「UV16Med-FD」を市場に投入しました。この画期的な接着剤は、UVブラックライトを照射するだけで接着剤の塗布状態を視覚的に確認できるため、製造工程におけるボイド（空隙）やオーバーフローなどの欠陥検出を劇的に簡素化し、人的エラーを削減します。

技術・臨床詳細

- **蛍光染料による視覚化:** UV16Med-FDに含有される蛍光染料は、紫外線（ブラックライト）の下で鮮やかに発光します。これにより、接着剤が塗布された箇所、塗布量、および潜在的な不均一性や欠陥が一目で確認でき、品質管理プロセスを非破壊的かつ迅速に行うことが可能になります。これは特に、複雑な内部構造を持つ機器や微細な接合部での信頼性確保に貢献します。
- **ISO 10993-5適合と滅菌耐性:** 本製品は、ISO 10993-5の細胞毒性試験基準を満たしており、生体組織への安全性が確認されています。さらに、酸、塩基、溶剤、エチレンオキシド、グルタルアルデヒドなどの一般的な医療用滅菌剤や化学薬品に対して優れた耐性を有し、医療機器の長寿命化と信頼性維持に貢献します。
- **低粘度かつ高速硬化:** 低粘度であるため、狭いギャップや微細な部品への精密な塗布が容易です。UV光による高速硬化は、生産スループットを向上させ、製造コストの削減にも寄与します。

背景・業界文脈

医療機器業界では、製品の性能と患者の安全を保証するために、極めて高い品質管理基準が求められています。接着剤は多くの医療機器の組み立てに不可欠な材料であり、その品質不良は重大な結果を招く可能性があります。従来の目視検査や自動検査システムでは検出が困難だった微細な欠陥を、蛍光染料を用いることで容易に発見できる技術は、製造コストとリスクを低減する上で大きな価値を持ちます。

今後の展望

UV16Med-FDの導入は、医療機器メーカーにとって品質管理プロセスを革新し、製品の信頼性を向上させる強力な手段となります。この技術は、カテーテル、注射器、内視鏡、診断プローブなど、さまざまな医療機器の製造に広く適用されることが期待されます。Master Bondは、このような革新的なソリューションを提供することで、医療機器分野における接着剤の標準を引き上げ、より安全で高品質な医療製品の市場投入に貢献し続けるでしょう。

元記事: <https://www.azom.com/news.aspx?newsID=65613>

収集日: 2026年07月17日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#13 AI需要が牽引する先端パッケージングの「黄金時代」、AmkorとTSMCが10年提携でCoWoS生産強化、ASEは世界で6新工場建設へ

公開日 2026年07月17日 TechNews 台湾



概要

2026年は、AI需要が世界の半導体パッケージングおよびテスト市場を牽引し、「黄金時代」とも称される大規模な投資拡大期を迎えています。Amkorは、TSMCと10年間の長期協力契約を締結し、米国でのCoWoSパッケージングおよびテスト容量をTSMCに提供することで、国内サプライチェーンを強化します。また、ASEも2026年に過去最大の工場拡張サイクルを開始し、世界中で6つの新工場を建設する計画であり、業界全体の生産能力が飛躍的に増強される見込みです。

主要成果: AI需要が先端パッケージングの「黄金時代」を牽引、Amkor-TSMC提携とASEの工場拡張で生産能力が飛躍的に増強

2026年は、人工知能（AI）の爆発的な需要拡大に牽引され、世界の半導体パッケージングおよびテスト産業が「黄金時代」と形容される大規模な投資拡大期に突入しています。この動きは、業界の主要プレーヤーによる戦略的な提携と前例のない工場拡張計画によって明確に示されています。特に、Amkorは世界最大のファウンドリであるTSMCと10年間の長期協力契約を締結し、米国におけるCoWoS（Chip-on-Wafer-on-Substrate）パッケージングおよびテスト容量をTSMCに提供することで、米国内の「先端ウェーハ製造-パッケージングおよびテスト」サプライチェーンの強化を推進します。

技術・ビジネス詳細

- **CoWoS技術の重要性:** CoWoSは、高性能AI/HPC（High-Performance Computing）チップに不可欠な2.5D/3Dパッケージング技術です。複数のチップレット（CPU、GPU、高帯域幅メモリHBMなど）をシリコンインターポザー上に統合することで、チップ間通信の高速化と電力効率の向上を可能にします。Amkorのこの技術への投資とTSMCとの協力は、AIチップの性能ボトルネックを解消する上で極めて重要です。
- **ASEのグローバル拡張:** 世界最大の独立系パッケージング・テストサービス（OSAT）プロバイダーであるASE（Advanced Semiconductor Engineering）も、2026年に過去最大の工場拡張サイクルを開始します。同社は世界中で合計6つの新しいパッケージング工場を建設する計画であり、これはAIチップ需要に対応するための業界全体の生産能力増強の緊急性を浮き彫りにしています。
- **地域サプライチェーンの強化:** AmkorとTSMCの提携は、半導体サプライチェーンの地理的集中リスクを軽減し、米国における先端パッケージングの国内生産能力を高めるという広範な目標とも合致しています。これは、地政学的な考慮とサプライチェーンの回復力強化の重要性を示すものです。

背景・業界文脈

AIモデルの複雑化と大規模化は、従来の半導体製造プロセスとパッケージング技術に前例のない負荷をかけています。ムーアの法則の限界が認識される中、先端パッケージングは「第2のムーアの法則」として、チップ性能の継続的な向上を可能にする主要な技術イネーブラーとなっています。これにより、データセンター、エッジAI、自動運転などの分野で、より高性能で電力効率の高い半導体が求められています。

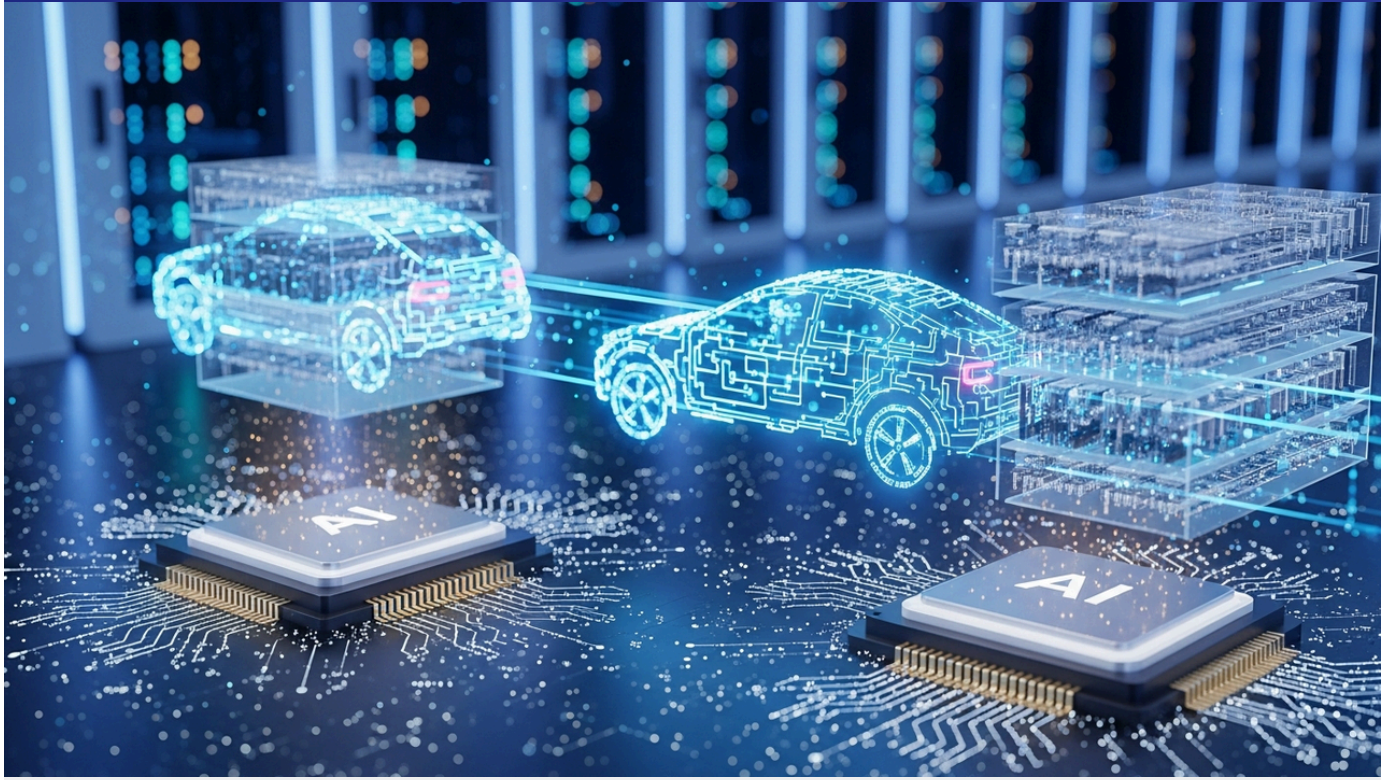
今後の展望

Amkor、TSMC、ASEといった主要企業のこれらの大規模な投資と協力は、先端パッケージング技術のイノベーションと生産能力の飛躍的な向上を促し、AIチップの発展をさらに加速させるでしょう。これにより、AIのさらなる進化、データ処理能力の向上、そして新たな技術アプリケーションの実現が可能になります。接着・封止材の観点からは、これらの超高密度パッケージングにおける熱管理、電気的性能、機械的信頼性を確保するための、より高性能で多様な材料ソリューションへの需要が劇的に増加すると予測されます。

元記事: <https://eu.36kr.com/en/p/3899029791623044>

#14 AIとEVが牽引する2026年半導体市場、高帯域幅メモリ（HBM）と先端製造ノードが主要成長テーマに

公開日 2026年07月14日 Kraken アメリカ



概要

2026年の半導体業界は、AIインフラの急速な拡大、データセンターの継続的な拡張、そして自動車の電動化という強力な技術トレンドに牽引され、顕著な成長期を迎えています。特に、高帯域幅メモリ（HBM）の需要急増と先進的な製造ノードへの移行が主要な成長テーマとして浮上しています。これらの技術は、AIチップの性能を最大化し、データ処理能力を飛躍的に向上させる上で不可欠であり、半導体産業全体のイノベーションと市場拡大を強く推進しています。

主要成果: 2026年半導体市場、AIとEVが成長の主要ドライバー、HBMと先端製造ノードが技術革新を牽引

2026年の半導体業界は、AIインフラの爆発的な拡大、データセンターの継続的な拡張、そして自動車の電動化（EV）という強力な三大技術トレンドによって、非常に活発な成長期を迎えています。この市場の成長を特に牽引しているのは、高帯域幅メモリ（HBM）の需要急増と、より微細なプロセスを実現する先進的な製造ノードへの移行です。これらの技術は、AIチップの性能を最大化し、データ処理能力を飛躍的に向上させる上で不可欠であり、半導体産業全体のイノベーションと市場拡大を強力に推進しています。

技術・ビジネス詳細

- **高帯域幅メモリ（HBM）**：HBMは、複数のDRAMダイを垂直に積層し、シリコンインターポーザーを通じてプロセッサに接続することで、従来のDDRメモリに比べて桁違いに高いデータ転送速度を実現する革新的なメモリ技術です。AI学習・推論、HPC、グラフィックス処理において、HBMはGPUなどの処理能力を最大限に引き出すボトルネック解消の鍵となります。
- **先端製造ノード**：3nm、2nmといった最先端の製造プロセスノードへの移行は、トランジスタの微細化と集積度向上を可能にし、チップの性能と電力効率を大幅に向上させます。これにより、より複雑で大規模なAIモデルを効率的に処理できるようになり、デバイスの小型化と消費電力削減にも貢献します。
- **AIとEVの相乗効果**：AIの進化は、大量のデータ処理と学習を必要とし、HBMや先端プロセス技術を搭載した高性能チップの需要を加速させます。一方、EVの普及は、パワーマネジメントユニット、センサー、インフォテインメントシステムなど、自動車向け半導体の需要を飛躍的に高めています。

背景・業界文脈

世界の半導体市場は、AI、5G、IoT、自動運転といったメガトレンドにより、継続的な構造的成長を享受しています。特にAI分野では、モデルの巨大化とデータ量の増加が止まらず、処理能力と電力効率の限界を突破するための新たな技術が常に求められています。このため、チップ設計だけでなく、パッケージングやメモリ技術が全体の性能を左右する重要な要素となっています。

今後の展望

HBMや先端製造ノードは、半導体産業の成長を今後も牽引し続けるでしょう。これにより、データセンターの処理能力が向上し、エッジAIデバイスの普及が加速し、完全自動運転車の実現が近づきます。接着・封止材の観点からは、HBMの積層や異種統合パッケージングにおける超薄型ダイアタッチ材料、高性能アンダーフィル材、そして高発熱環境での熱管理を担う熱伝導性接着剤や封止材の需要が飛躍的に高まることが予想されます。これらの材料は、半導体チップの信頼性と性能を決定づける上で不可欠な要素となります。

元記事: <https://www.kraken.com/in/learn/semiconductor-stocks-to-watch>

収集日: 2026年07月17日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#15 BYKが自律走行市場でレーダードーム測定システム企業を買収、関連する接着・封止材の需要拡大を視野に

公開日 2026年07月16日 Adhesives & Sealants Industry ドイツ



概要

ドイツの特殊化学品メーカーBYKは、自律走行市場向けのレーダードーム測定システムを供給する企業を買収する戦略的な動きを発表しました。この買収により、BYKグループは自動車の安全性と性能に不可欠な高度な測定技術を強化します。自律走行技術の急速な進化は、車載電子部品やセンサーの接着・封止材料に新たな需要とより厳しい性能要件をもたらすため、BYKは関連分野での事業機会拡大を見据えています。

主要成果: BYKが自律走行市場のレーダードーム測定システム企業を買収、関連接着・封止材ソリューションへの戦略的足がかり

ドイツの特殊化学品メーカーBYKは、自律走行車市場向けの高性能レーダードーム測定システムを提供している企業を買収するという戦略的な動きを発表しました。この買収は、BYKグループが自動車の安全性と性能に不可欠な高度な測定技術分野への参入を強化することを意味します。接着剤およびシーラント業界にとって間接的ではありますが、自動運転技術の急速な進展は、関連する電子部品やセンサーの接着・封止材料に対する需要増と、より厳格な性能要件をもたらすことが予想され、BYKは関連市場での新たな事業機会を視野に入れています。

技術・ビジネス詳細

- **レーダードーム測定技術:** 買収された企業は、自律走行車のレーダーセンサーを保護するレーダードームの透過性、反射性、材料均一性などを高精度で測定するシステムを提供しています。これにより、レーダーシステムの正確な機能と、自動運転の信頼性が確保されます。これは、ミリ波レーダーの性能を最適化し、悪天候下での車両認識精度を維持するために不可欠です。
- **BYKの戦略的関連性:** BYKは塗料添加剤やインスツルメンテーションの分野で強みを持つ企業であり、直接的に接着剤を製造しているわけではありません。しかし、レーダードームの製造プロセスには、接着剤やシーラントを用いた材料の複合化、表面処理、そして塗料の適用が含まれます。この買収を通じて、BYKは関連する材料技術への洞察を深め、将来的に自社の添加剤や計測ソリューションを最適化する機会を得ます。
- **市場と技術の融合:** 自動運転技術は、センサー、AI、通信、高度な材料が融合する分野であり、測定システムはその性能を保証する上で不可欠な要素です。BYKの動きは、単一製品分野だけでなく、エコシステム全体での価値提供を目指す姿勢を示しています。

背景・業界文脈

自律走行技術は、安全性、効率性、そして利便性の向上という大きな可能性を秘めており、自動車業界で最も注目されている分野の一つです。しかし、その実現には、センサーの精度、信頼性、そして極めて厳しい環境条件下での耐久性が不可欠です。レーダーセンサーは、LiDARやカメラと並び、自動運転車の「目」として機能し、悪天候や暗闇でも物体を検出する能力が重要です。これらのセンサーを保護するレーダードームの品質は、自動運転システムの全体性能を左右します。

今後の展望

この戦略的買収により、BYKは自律走行分野における専門知識と市場アクセスを大幅に拡大します。これは、BYKが将来的に、レーダードームや他の車載センサーの製造に使用される接着・封止材、コーティング材、複合材料の性能向上に貢献する添加剤や検査ソリューションを開発するための重要なステップとなり得ます。自律走行車の普及が進むにつれて、関連する高機能材料の需要は持続的に増加すると予想され、BYKはこうした市場の成長機会を捉えることを目指しています。

元記事: <https://www.adhesivesmag.com/articles/102527-byk-announces-strategic-acquisition-in-the-autonomous-driving-market>

収集日: 2026年07月17日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#16 新エネルギー車バッテリーの熱管理にグラファイトが不可欠、ピーク温度を最大35%削減する熱伝導パッドで軽量設計を支援

公開日 2026年07月13日 Sheen Technology 中国



概要

新エネルギー車（NEV）バッテリーの効率的で安全な運用において、グラファイトが重要な熱管理材料として注目されています。グラファイトの高い面内熱伝導率はバッテリー内部のホットスポットを効果的に均一化し、ピーク温度を最大35%削減することが可能です。Sheen Technologyは、垂直配向性熱伝導率と低い熱抵抗を特徴とするグラフェン熱伝導パッドを提供しており、これによりバッテリーシステムの軽量化と冷却性能の最適化に貢献します。

主要成果: グラファイトがNEVバッテリーの熱管理に不可欠、ピーク温度を最大35%削減する熱伝導パッドをSheen Technologyが提供

新エネルギー車（NEV）バッテリーの性能、安全性、寿命を最大化する上で、効率的な熱管理が極めて重要な要素となっています。この文脈において、グラファイトが卓越した熱伝導特性を持つ材料として注目されており、バッテリー内部のホットスポットを効果的に均一化し、ピーク温度を最大35%削減できることが実証されています。Sheen Technologyは、この課題に対応するため、高い垂直配向性熱伝導率と低い熱抵抗を特徴とするグラフェン熱伝導パッドを提供し、バッテリーシステムの軽量化と冷却性能の最適化に貢献しています。

技術・ビジネス詳細

- **グラファイトの熱伝導特性:** グラファイトは異方性を持つ材料であり、特に面内方向で非常に高い熱伝導率（数千W/m·Kに達するものも）を示します。この特性により、バッテリーセル内で発生した熱を迅速に拡散させ、特定の箇所に熱が集中するホットスポットの形成を防ぎます。これにより、バッテリーの過熱を防ぎ、性能低下や劣化、さらには熱暴走のリスクを低減します。
- **Sheen Technologyのグラフェン熱伝導パッド:** Sheen Technologyが提供するグラフェン熱伝導パッドは、通常のグラファイトよりもさらに優れた特性を有しています。独自の製造プロセスにより、熱伝導性のフィラー（グラフェン）が垂直方向に配向されており、これにより厚み方向（z軸方向）への熱伝導率が飛躍的に向上しています。また、高い圧縮性を持ち、バッテリーモジュールの複雑な表面形状に密着し、空気層による熱抵抗を最小限に抑えます。
- **軽量化への貢献:** 効率的な熱伝導パッドは、より小型で軽量の冷却システム設計を可能にし、NEV全体の航続距離延長やエネルギー効率向上に寄与します。

背景・業界文脈

新エネルギー車市場の急速な拡大に伴い、車載バッテリーの高エネルギー密度化と急速充電技術の進化が求められています。しかし、これによりバッテリー内部での発熱量が増大し、効果的な熱管理がバッテリーの安全性と寿命を決定する最重要課題となっています。熱暴走はEVの重大な事故原因となる可能性があり、自動車メーカーは信頼性の高い熱管理ソリューションを強く求めています。熱伝導性界面材料（TIM）は、この課題を解決するための主要なコンポーネントです。

今後の展望

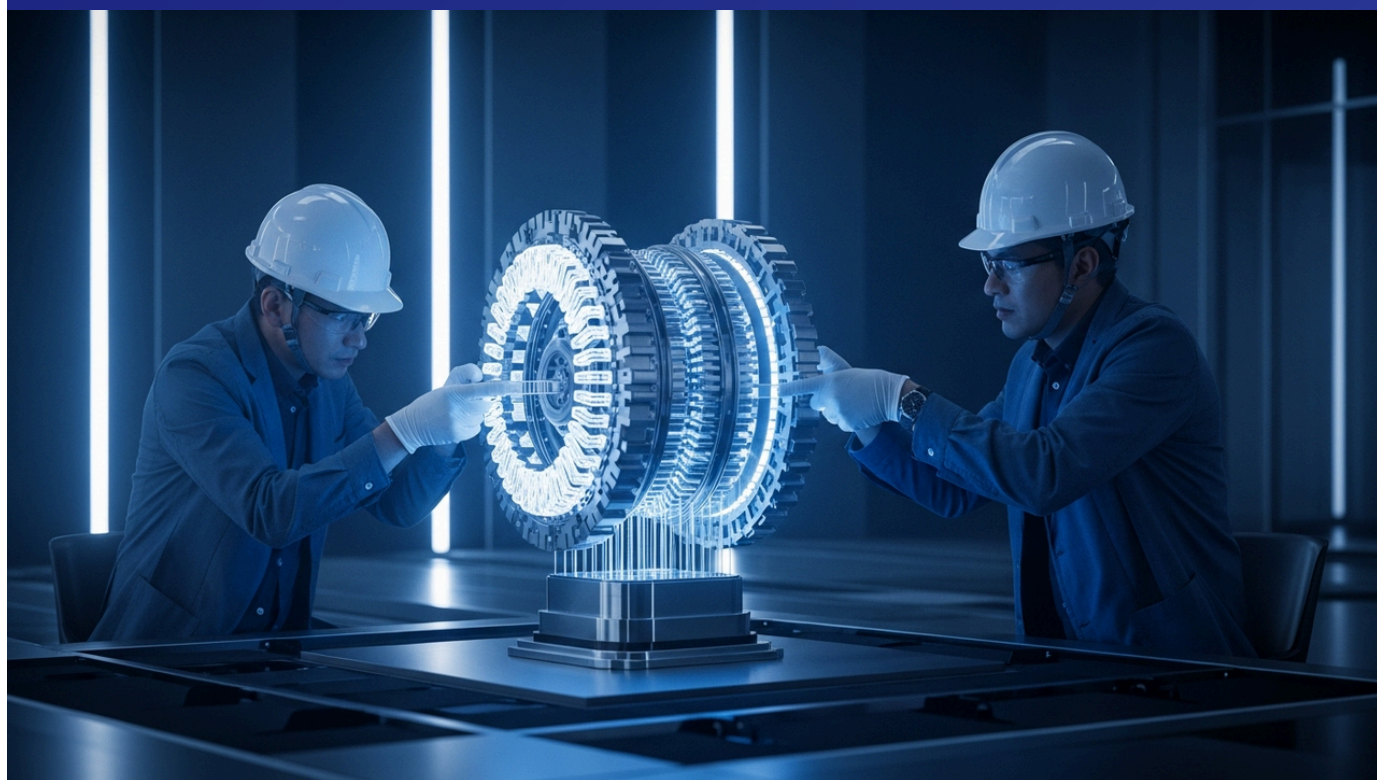
グラファイトおよびグラフェンをベースとした熱伝導パッドは、NEVバッテリーだけでなく、データセンター、5G通信機器、高性能コンピューティング、パワーエレクトロニクスなど、熱管理が極めて重要なあらゆる分野でその応用が拡大すると予想されます。Sheen Technologyのような企業による革新的な材料開発は、これらの技術のさらなる進化を可能にし、より安全で高性能な製品の実現に貢献するでしょう。接着・封止材の観点からは、これらの高性能TIMをバッテリーパック内に安定して固定し、長期的な信頼性を確保するための、高耐熱性・耐振動性接着剤の需要が高まります。

元記事: <https://www.sheenthermal.com/graphite-heat-dissipation-for-new-energy-vehicle-batteries.html>

収集日: 2026年07月17日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#17 230℃耐熱エポキシ封止材EME-G785シリーズが登場、SiCパワーモジュール用途を拡大し熱性能を飛躍的に向上

公開日 2026年07月14日 creating nano technologies inc. 日本



概要

Creating Nano Technologies社は、SiCパワーモジュール向けに230℃の耐熱性を誇るエポキシ封止材「EME-G785シリーズ」を開発し、用途拡大に貢献すると発表しました。この新材料は、エポキシ樹脂封止材として最高レベルのガラス転移温度（ T_g ）230℃を達成し、極めて高温の動作環境下でも優れた電氣的・機械的物性を維持します。また、焼結材料やヒートシンクとの接続に必要なはんだ接合プロセスにも対応し、SiCパワーモジュールの熱性能と信頼性を飛躍的に向上させることが期待されます。

主要成果: Creating Nano Technologies、SiCパワーモジュール向けに230℃耐熱エポキシ封止材「EME-G785シリーズ」を開発、業界最高水準の性能で用途を拡大

Creating Nano Technologies Inc.は、次世代パワー半導体である炭化ケイ素（SiC）パワーモジュール向けに、極めて高い耐熱性を持つエポキシ封止材「EME-G785シリーズ」の開発を発表しました。この革新的な材料は、エポキシ樹脂封止材としては業界最高水準となる230℃のガラス転移温度（T_g）を達成しており、過酷な高温動作環境下でも優れた電氣的・機械的特性を維持します。これにより、SiCパワーモジュールの性能を最大限に引き出し、その応用分野を大幅に拡大することが期待されます。

技術・ビジネス詳細

- **業界最高水準の耐熱性:** EME-G785シリーズは、従来の多くのエポキシ封止材が抱えていた耐熱性の課題を克服し、230℃という非常に高いT_gを実現しました。この高い耐熱性は、SiCパワーモジュールのジャンクション温度上昇に対応し、長期的な信頼性を保証する上で不可欠です。
- **優れた物性維持:** 高温環境下でも、電気絶縁性、機械的強度、耐湿性、耐熱サイクル性といった重要な物性を安定して維持します。これにより、パワーモジュールが過酷な使用条件に晒されても、性能劣化や故障のリスクを最小限に抑えることができます。
- **はんだ接合プロセスへの適合性:** この封止材は、パワーモジュールの組み立てにおいて、SiCチップとヒートシンクや焼結材料との接続に用いられるはんだ接合プロセス（通常200℃以上の温度で行われる）にも適合します。これにより、製造プロセスの柔軟性が高まり、歩留まり向上に貢献します。
- **SiCパワーモジュールの高機能化:** 高耐熱性封止材は、SiCパワーモジュールの高電力密度化、小型化、高信頼性化を促進し、電気自動車（EV）、産業用モーター駆動、再生可能エネルギーシステムなど、より広範な高効率アプリケーションへの適用を可能にします。

背景・業界文脈

SiCパワー半導体は、その優れた低損失性から、EVのインバータや産業機器、再生可能エネルギー分野での採用が急速に拡大しています。しかし、SiCデバイスはシリコン（Si）デバイスよりも高いジャンクション温度での動作が可能であるため、それに耐えるパッケージング材料、特に封止材の開発が喫緊の課題でした。従来の封止材では、高温での劣化や信頼性低下が問題となっていました。

今後の展望

EME-G785シリーズのような革新的な高耐熱エポキシ封止材の登場は、SiCパワーモジュールの潜在能力を最大限に引き出し、設計の自由度を広げ、新たな市場機会を創出します。これにより、EVの航続距離延長や充電時間短縮、再生可能エネルギーシステムの効率向上など、社会全体のエネルギー効率改善に大きく貢献することが期待されます。日本の材料技術が、グローバルなパワーエレクトロニクス産業の発展を強力に牽引する一例となるでしょう。

元記事: <https://www.creating-nanotech.com/en-US/newsc320-230-c-high-heat-resistant-epoxy-encapsulation-material-expands-applications-for-sic-power-modules>

収集日: 2026年07月17日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#18 SEMI先端パッケージングサミット2026開催、AI/HPC向けにHBMと2.xDパッケージングが性能と電力効率を革新

公開日 2026年07月14日 SEMI アメリカ



概要

SEMI Advanced Packaging Summit 2026が開催され、「Packaging the Future of AI – From Silicon to Photon」をテーマに、AI時代のパッケージング技術の最前線が議論されました。特に、AI半導体需要の拡大がもたらす市場変化と、高性能・高電力効率を実現するカスタマイズされた高帯域幅メモリ（HBM）やSamsungの2.xDパッケージングポートフォリオなどの先端技術が強調されました。システム技術共最適化（STCO）を含むこれらの技術革新は、次世代AI/HPCチップの性能を飛躍的に向上させるとともに、電力効率の課題を解決する鍵となるとされています。

主要成果: SEMI先端パッケージングサミット2026、AI/HPC向けHBMと2.xDパッケージングが性能と電力効率を革新する鍵と強調

SEMI Advanced Packaging Summit 2026が「Packaging the Future of AI – From Silicon to Photon」をテーマに開催され、人工知能（AI）時代の半導体パッケージング技術の進化方向と産業的意味について深く掘り下げられました。本サミットでは、AI半導体需要の爆発的な拡大が業界にもたらす市場変化と、高性能・高電力効率を実現するための主要技術が議論されました。特に、カスタマイズされた高帯域幅メモリ（HBM）やSamsungの2.xDパッケージングポートフォリオといった先端パッケージングソリューションが、次世代AI/HPC（High-Performance Computing）チップの性能を飛躍的に向上させ、電力効率の課題を解決する鍵として強く強調されました。

技術・ビジネス詳細

- **AI/HPCチップの性能向上:** AIモデルの複雑化とデータ量の増加は、チップの処理能力とメモリ帯域幅に前例のない要求を突きつけています。HBMは、複数のDRAMダイを垂直に積層し、プロセッサと短距離で接続することで、従来のメモリをはるかに超えるデータスループットを実現します。また、Samsungの2.xDパッケージングは、シリコンインターポザーやブリッジ技術を用いて複数のチップレット（CPU、GPU、HBMなど）を効果的に統合し、システム全体の性能と電力効率を最適化します。
- **システム技術共最適化（STCO）:** サミットでは、チップ設計、パッケージ設計、そしてシステム設計を一体的に最適化するSTCOの重要性が議論されました。このアプローチは、個々のコンポーネントの性能最大化だけでなく、システム全体としての性能と電力効率を向上させることを目指します。これは、先端パッケージングが単なる物理的な接続を超え、設計段階から深く関わる戦略的な要素となっていることを示しています。
- **「Silicon to Photon」の展望:** 「From Silicon to Photon」というテーマは、電気信号によるデータ伝送のボトルネックを解決するために、パッケージング技術に光技術（フォトリソグラフィ）を統合する可能性を示唆しています。これは、将来的な超高速・低消費電力データ通信を実現するための重要な方向性です。

背景・業界文脈

ムーアの法則の微細化限界が近づく中で、先端パッケージング技術は半導体業界における「第2のムーアの法則」とも称され、チップ性能向上の新たなフロンティアとなっています。AI、データセンター、自動運転といったメガトレンドが半導体需要を牽引し、特にAIチップの高性能化と電力効率改善は、持続可能なコンピューティングの実現に不可欠です。サプライチェーンのレジリエンス強化も、国際的な協力と技術革新を促す大きな要因となっています。

今後の展望

SEMI先端パッケージングサミットで示された技術トレンドは、AI/HPCチップの性能と電力効率の飛躍的向上を加速させ、データセンターの進化、エッジAIの普及、新たなサイエンス分野での発見など、広範な影響をもたらすでしょう。接着・封止材の観点からは、HBMスタッキングや2.xD統合パッケージにおける超高密度接合、熱管理、電気的特性、そして長期信頼性を保証するための、より革新的な材料ソリューションの開発が不可欠となります。これにより、材料サプライヤーも半導体エコシステムにおいてより戦略的な役割を果たすことになります。

元記事: <https://www.semi.org/ko/connect/events/advanced-packaging-summit-2026>

収集日: 2026年07月17日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#19 Sheen Technology、AIエッジセンサー・EVバッテリー向け「ネジなし」設計に対応する熱接着剤の最適塗布ガイドを公開

公開日 2026年07月14日 Sheen Technology 中国



概要

Sheen Technologyは、AIエッジセンサーやEVバッテリーモニターなどの「ネジなし」設計の普及に対応するため、熱接着剤（サーマルグルー）の最適な塗布方法に関する詳細なチュートリアルを公開しました。2026年のエレクトロニクス業界では、構造的な接着と効率的な放熱を両立する熱接着剤の重要性が高まっています。このガイドでは、CPU、パワーモジュール、EVバッテリーパックといった主要用途における熱伝導率、硬化時間、接着強度、難燃性などの要件を考慮し、正確な塗布プロセスを解説しており、高信頼性・高性能な製品設計を支援します。

主要成果: Sheen Technology、AIエッジセンサー・EVバッテリー向け「ネジなし」設計に対応する熱接着剤の最適塗布ガイドを公開

Sheen Technologyは、近年のエレクトロニクス業界におけるAIエッジセンサーやEVバッテリーモニターなどで急速に普及している「ネジなし」設計のトレンドに対応するため、熱接着剤（サーマルグルー）の適切な塗布方法に関する詳細なチュートリアルを公開しました。2026年現在、構造的な接着機能と効率的な放熱性能を同時に提供する熱接着剤は、高密度化・高性能化が進む電子機器において不可欠な材料となっています。このガイドは、CPU、パワーモジュール、EVバッテリーパックといった主要な用途における熱接着剤の塗布プロセスを、熱伝導率、硬化時間、接着強度、難燃性など、具体的な性能要件を考慮しながら解説しており、高信頼性かつ高性能な製品設計を支援します。

技術・ビジネス詳細

- **熱接着剤の重要性:** 熱接着剤は、熱伝導性のフィラーを接着剤マトリックスに配合することで、部品を強固に接合しながら、同時に発生する熱を効率的に外部へ逃がす役割を果たします。従来のネジやクリップによる固定と別途熱伝導性材料を使用する方式に比べ、部品点数の削減、軽量化、組み立て工程の簡素化、そしてスペース効率の向上を実現します。
- **「ネジなし」設計トレンド:** AIエッジデバイスやEVバッテリーマネジメントシステム（BMS）など、小型化と高性能化が同時に求められるアプリケーションでは、従来の機械的固定方法が空間的制約や重量増加の要因となることがあります。「ネジなし」設計は、これらの課題を解決し、製品の競争力を高めるために熱接着剤を積極的に採用しています。
- **塗布技術の最適化:** チュートリアルでは、熱接着剤の性能を最大限に引き出すための塗布技術に焦点を当てています。具体的には、接着剤の均一な塗布、気泡の混入防止、適切な膜厚の制御、そして正確な硬化条件（温度、時間）の設定などが含まれます。これらの要因は、熱伝導率（例: 2 W/m·Kから10 W/m·K以上）、接着強度（せん断強度、剥離強度）、および難燃性（UL 94 V-0）といった最終的な性能に直接影響します。

背景・業界文脈

現代のエレクトロニクスは、より多くの電力をより小さなスペースで処理するため、発熱問題が深刻化しています。過剰な熱は、半導体部品の寿命を縮め、性能低下や故障の原因となります。特にEVバッテリーパックでは、熱管理は安全性と航続距離に直結する最重要課題です。こうした状況下で、熱伝導性接着剤は、熱問題を解決しつつ製造効率を向上させるソリューションとして、その重要性を増しています。

今後の展望

Sheen Technologyが提供するような詳細な塗布ガイドは、熱接着剤の採用を検討するエンジニアやメーカーにとって、実用的な知識を提供し、製品開発を加速させます。熱接着剤技術の進化と塗布プロセスの最適化は、電気自動車、5G通信インフラ、高度なAIデバイス、IoTセンサーなど、広範な高機能エレクトロニクス製品の信頼性と性能を向上させる上で不可欠な要素となるでしょう。これにより、Sheen Technologyは熱管理ソリューションのリーダーとしての地位をさらに確固たるものにすると期待されます。

元記事: <https://www.sheenthermal.com/how-to-apply-thermal-glue-properly.html>

収集日: 2026年07月17日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)