

接着・封止材

Weekly Intelligence Report

2026-08-22 | 17件 | 4カ国

troy-technical.jp

今週のキーワード

EV/AI材料

高性能化と持続可能性を両立する新材料

17

件
記事数

4

カ国
対象国

8

W/mK
最高熱伝導

1224.2

億ドル
市場規模(2033)

今週の全17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	EV電池用高熱伝導シート	製品発表						EV電池のセル間温度均一化と長寿命化に貢献する高熱伝導性接着シートを発表。8 W/m-K以上の熱伝導率と優れた接着性を両立。
#03	AI/HPC向け高熱伝導DAF	製品発表						AI/5G/HPC向けに8 W/m-K超の高熱伝導性ダイアタッチフィルムを発表。高発熱・高密度パッケージの熱と応力課題を解決。
#04	汎用クリアRTVシーラント	製品紹介						ガラス、金属、プラスチック等に対応する汎用クリアRTVシリコン接着シーラントを発売。防水性と柔軟性が特長。
#05	AI向け低反りEMC	製品発表						AIプロセッサ向けに超低反り・高熱安定性のエポキシ成形材料を開発。大型ダイやチップレットの信頼性向上に貢献。
#06	HBM向けアンダーフィル	製品発表						HBM向け超微細ピッチフリップチップ対応の高速硬化型アンダーフィル材料を発表。超低粘度と高信頼性を両立。
#07	SIC圧力不要型銀焼結P	製品発表						EVインバーター向け高出力SICモジュール用「圧力不要型銀焼結ペースト」2種を投入。熱伝導率とパワーサイクル信頼性を向上。
#08	EVシリコンフリーG F	製品発表						EVバッテリーパック向けシリコンフリー高熱伝導ギャップフィラーを発表。熱暴走防止とバッテリー寿命延長に貢献。
#09	剥離可能な構造用接着剤	学術研究						自動車向け剥離可能な構造用接着剤を開発。多材料接合部の容易な分解を可能にし、循環型経済を支援。
#10	LiDAR向けUV接着剤	製品発表						自動運転LiDARセンサー向けに超低アウトガス・高透明UV硬化型接着剤を発表。光学性能と長期信頼性を確保。
#11	2.5D/3D向け低応力EMC	製品発表						2.5D/3D先進パッケージング向け低応力エポキシ成形材料を発表。優れた流動性と低応力化でチップレットを保護。
#12	GaN低温銀焼結ペースト	製品発表						GaNパワーデバイス向けに低温銀焼結ペーストを発表。感熱性GaNを保護しつつ高信頼性ダイアタッチを実現。
#13	車載パワーモジュール封止材	製品発表						車載パワーモジュール向けに耐湿・耐振・耐熱性に優れたシリコン封止材を開発。EV/HVの長期耐久性と安全性向上に貢献。

#	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	EV車体軽量化アクリル接着	製品発表	●●●○ ○	●●●● ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	EV車体軽量化へ向けた異種材料接合対応の高速硬化型アクリル接着剤を発売。衝突耐久性と生産効率を向上。
# 15	AI向けABFフィルム改善	製品発表	●●●○ ○	●●●● ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●● ●	AI半導体パッケージ向けABFフィルムで誘電特性と低CTEを大幅改善。高密度相互接続と熱性能を支える。
# 16	医療機器向けUV接着剤	製品発表	●●●○ ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●○○ ○	医療機器向けに生体適合性・滅菌耐性を強化したUV硬化型接着剤を発表。ISO 10993適合、高速硬化。
# 17	接着剤市場予測とEV牽引	市場レポート	●○○○ ○	●●●● ●	●●●● ●	●●●○ ○	●●●● ○	接着剤・シーラント市場は2033年に1224.2億ドル規模へ。EV需要とバイオベース接着剤が成長を牽引。
# 18	超低温硬化接着剤	製品発表	●●●● ○	●●●● ○	●●●○ ○	●●●○ ○	●●●○ ○	消費財電子機器向けに45°Cでの超低温硬化を実現する接着剤を発表。熱に弱い精密部品の保護と生産性向上に貢献。

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

今週、判断に影響しうる3つの問い

① EV/AI向け高機能材料の競争激化に、自社の強みは通用するか？

EVバッテリーの熱管理（#01, #08）やAI半導体パッケージング（#03, #05, #06, #11, #15）向けに、各社が熱伝導性、低応力、低反りといった高性能材料を相次ぎ投入。日本企業も存在感を示す中、自社の技術優位性をどう確立し、市場シェアを拡大するか？

② 循環型経済と製造プロセス革新への対応は、待ったなしではないか？

自動車向け剥離可能接着剤（#09）やバイオベース接着剤（#17）など、持続可能性への要求は高まる一方。同時に、SiC/GaN向け低温・圧力不要焼結（#07, #12）や超低温硬化接着剤（#18）など、製造プロセスを根本から変える技術も登場。これらへの対応戦略は明確か？

③ 次世代モビリティ・電子機器の進化に、材料開発は追いついているか？

自動運転LiDARセンサー（#10）や車載パワーモジュール（#13）など、過酷な環境下での高信頼性が求められるアプリケーションが増加。既存材料の限界が見える中、新たな機能性（例：シリコンフリー、高耐湿性）を持つ接着・封止材の開発ロードマップは、市場の要求速度に合致しているか？

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
● EV熱管理	注意	EV電池寿命・安全性向上	競合激化、材料選定複雑化
● AI半導体	注意	AI/HPC性能向上に貢献	技術要求高度化、開発競争
● パワー半導体	注意	SiC/GaN普及加速、製造簡素化	既存プロセスからの転換
● 市場動向	注意	市場拡大、環境配慮型シフト	環境規制強化、コスト増
● 剥離接着	機会大	自動車リサイクル率向上	実用化距離、強度両立課題
● 車体軽量化	機会大	EV車体軽量化、生産効率向上	接着信頼性評価の複雑化
● 低温硬化	機会大	熱に弱い部品の接着、生産性	接着性能との両立課題

● LiDAR接着	機会大	自動運転技術の進化を支援	高精度要求、アウトガス対策
-----------	-----	--------------	---------------

深掘り ① — 循環型経済を加速する剥離可能接着剤

#09 | 2026/08/16 | フラウンホーファーIPA | 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●●●●○

フラウンホーファーIPAは、自動車向けに特定の外部刺激（熱、化学物質、エネルギー）で剥離可能な構造用接着剤を開発。エポキシ系ながら、車両寿命終了時の多材料接合部（鋼、アルミ、CFRPなど）の容易な分解を可能にし、材料リサイクルを促進します。運用中は従来の構造用接着剤と同等の強度と耐久性を維持し、軽量化や衝突安全性向上に貢献します。

この技術は、EV化や軽量化で異種材料複合化が進む自動車産業において、寿命終了時のリサイクル課題を解決する画期的なソリューションです。部品破壊なしでの分離は、高効率な材料分別・再利用を可能にし、循環型経済への移行を強力に支援します。航空宇宙、建設、家電など他産業への応用も期待されます。

▶ 技術者の視点

【技術者の視点】 この剥離可能接着剤は、接着剤の常識を覆すブレークスルーであり、技術新規性は非常に高いです。しかし、実用化距離はまだ応用研究段階であり、特定の外部刺激による制御性、剥離後の材料表面状態、そして構造用接着剤としての長期信頼性（特に疲労特性）のデータが不足しています。自動車メーカーが求める厳しい環境下での性能保証には、さらなる検証が必要です。【機会】自動車産業におけるリサイクルコスト削減と環境規制対応に大きく貢献し、新たな接着剤市場を創出する可能性があります。日本企業は、この技術を早期に導入し、自社のリサイクルプロセスや製品設計に組み込むことで、先行者利益を得られるでしょう。【脅威】もしこの技術が標準化されれば、従来の構造用接着剤メーカーは製品ポートフォリオの見直しを迫られます。また、剥離メカニズムの特許やノウハウが特定の企業に集中した場合、技術導入の障壁となる可能性もあります。日本企業は、この技術の動向を注視し、共同研究やライセンス取得を含めた戦略的なアプローチが求められます。【次のアクション】R&D部門は、剥離メカニズムの詳細と材料特性を深掘りし、自社の製品設計への適用可能性を評価。経営企画部門は、自動車メーカーのリサイクル戦略と連携し、中長期的な材料調達戦略を検討すべきです。

深掘り ② — EV電池の熱管理を革新する高熱伝導接着シート

#01 | 2026/08/20 | 株式会社○○ | 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●●●●●

株式会社○○は、EVバッテリーの冷却性能を向上させる高熱伝導性接着シートを発表しました。このシートは、8 W/m-K以上の熱伝導率と優れた接着性を両立し、バッテリーセル間の温度を均一に保ちます。これにより、セルの劣化を抑制し、EV電池全体の長寿命化に貢献。薄型で複雑なモジュールにも適用可能で、生産ラインでの組み込み効率も向上します。

EVの航続距離延長と充電時間短縮は喫緊の課題であり、バッテリーの発熱管理は重要です。この接着シートは、従来の冷却システムの複雑さや重量を軽減し、EV設計の自由度を高める可能性を秘めています。EV電池だけでなく、データセンターのサーバーやパワー半導体など、高発熱電子部品の熱管理ソリューションとしても期待されます。

▶ 技術者の視点

【技術者の視点】 8 W/m-Kという熱伝導率は、接着シートとしては非常に優れており、EVバッテリーの熱管理において大きな効果が期待できます。特に、シート状であるため塗布の均一性や作業性も高く、量産性にも寄与するでしょう。ただし、この数値がどのような条件下（厚み、接触抵抗など）で達成されたのか、また長期信頼性（熱サイクル、振動など）に関する具体的なデータがさらに求められます。

【機会】 日本はEVバッテリーメーカーや自動車OEMが多数存在するため、この技術は国内サプライチェーンに直接的な機会をもたらします。バッテリーの長寿命化はユーザーのEV購入意欲を高め、市場拡大に貢献します。日本の材料メーカーは、この技術を参考に、さらなる高性能化やコスト競争力のある製品開発を進めるべきです。

【脅威】 海外の競合他社も同様の高性能熱伝導材料の開発を進めており、技術的な優位性を維持するための継続的なR&Dが不可欠です。また、シリコンフリー材料（#08）のような代替技術の動向も注視し、自社製品の差別化戦略を明確にする必要があります。

【次のアクション】 EVバッテリー開発部門は、この接着シートのサンプル評価を早期に実施し、自社バッテリーシステムへの適合性を検証。R&D部門は、さらなる熱伝導率向上と、リサイクル性向上に向けた材料設計の研究を推進すべきです。

深掘り ③ — SiCパワーモジュール向け圧力不要型銀焼結ペースト

#07 | 2026/08/20 | ヘレウス・エレクトロニクス | 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●●●●○

ヘレウスは、EVインバーター向け高出力SiCモジュール用の「圧力不要型銀焼結ペースト」2種を発表しました。従来の焼結プロセスで必要だった高圧印加が不要となり、製造プロセスの簡素化とコスト削減に貢献します。これにより、SiCパワーモジュールの量産性が向上し、EVの電動化加速を支援します。

この新ペーストは、優れた熱伝導率とパワーサイクル信頼性を持ち、SiCデバイスの温度上昇を抑制し、過酷な自動車環境下での長寿命化を実現します。高出力・高電圧化する次世代EVへの適用が期待され、再生可能エネルギーシステムや産業用電源など、他の高出力電子デバイス分野への応用も視野に入れています。

▶ 技術者の視点

【技術者の視点】 圧力不要型での銀焼結は、SiCパワーモジュールの製造プロセスにおける大きな課題を解決する画期的な技術です。従来の焼結プロセスは高圧設備が必要で、デバイスへの機械的ストレスも懸念されましたが、これが不要になることで設備投資の削減と歩留まり向上が期待できます。具体的な熱伝導率の数値が未公表ですが、従来比で大幅改善とされており、その性能が実証されれば市場へのインパクトは大きいでしょう。【機会】日本のパワー半導体メーカーや車載部品メーカーは、この技術を導入することで、SiCモジュールの製造コストを削減し、競争力を強化できます。特に、EV市場の拡大に伴いSiCデバイスの需要は急増しており、量産性向上は大きなビジネスチャンスとなります。【脅威】この技術が海外企業から先行して提供されることで、日本の材料メーカーは追従を迫られる可能性があります。また、圧力不要型焼結のプロセス安定性や、長期信頼性に関する詳細なデータが不足している場合、導入に慎重な姿勢を取る企業も出てくるでしょう。【次のアクション】パワー半導体製造部門は、この圧力不要型銀焼結ペーストのサンプルを入手し、自社のSiCモジュール製造プロセスへの適合性、特に焼結後の接合強度と熱抵抗を評価。R&D部門は、同様の圧力不要型焼結技術の研究開発を加速させるべきです。

その他の注目記事

接着剤・シーラント市場、2033年に1224.2億ドル規模へ（Kings Research）

技術新規性●○○○○ 実用化距離●●●●● 市場インパクト●●●●●

EVの軽量化・電動化、持続可能性への要求が市場成長を牽引。バイオベース接着剤の登場は、環境対応が必須となる未来を示唆。

ナミックス、HBM向け超微細ピッチフリップチップ対応の高速硬化型アンダーフィル材料を発表（ナミックス）

技術新規性●●●○○ 実用化距離●●●●○ 市場インパクト●●●●○

HBM積層の微細化に対応する超低粘度・高速硬化アンダーフィル。AI/HPCの進化を支える日本企業のキーマテリアル。

住友ベークライト、2.5D/3D先進パッケージング向け低応力エポキシ成形材料を発表（住友ベークライト）

技術新規性●●●○○ 実用化距離●●●●○ 市場インパクト●●●●○

ヘテロジニアスインテグレーションの課題である応力と反りを低減。日本企業が先進パッケージングの信頼性向上に貢献。

インジウム・コーポレーション、GaNパワーデバイス向け「低温銀焼結ペースト」を発表（インジウム・コーポレーション）

技術新規性●●●●○ 実用化距離●●●●○ 市場インパクト●●●●○

熱に弱いGaNデバイスの製造を容易にする低温焼結技術。GaNの普及を加速し、パワーエレクトロニクス市場に影響大。

味の素ファインテクノ、AI半導体パッケージ向けABFフィルムで誘電特性と低CTEを大幅改善（味の素ファインテクノ）

技術新規性●●●○○ 実用化距離●●●●○ 市場インパクト●●●●○

AI半導体の高速化・大型化に対応するABFフィルムの進化。日本企業がAI時代の半導体基盤技術を牽引。

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;/半導体PKG】AI/HPC向け高機能材料（熱伝導、低反り、低応力、HBM対応）の最新動向を調査し、自社製品への適用可能性を検討。特に日本企業（ナミックス、住友ベークライト、味の素ファインテクノ）の動向を注視。
- 【EV設計/R&D;】EVバッテリー熱管理材料（高熱伝導接着シート、シリコンフリーギャップフィラー）の性能比較とサプライヤー評価を開始。自社設計への導入メリットを洗い出す。

■ 短期（1ヶ月）

- 【経営企画/R&D;】剥離可能接着剤（#09）の技術動向を継続的に追跡し、自動車リサイクル戦略への影響を評価。研究機関との連携可能性も検討。
- 【R&D;/パワー半導体】SiC/GaN向け低温・圧力不要型焼結ペースト（#07, #12）のサンプル評価を計画。既存プロセスへの導入メリットと課題を洗い出す。
- 【調達/R&D;】バイオベース接着剤（#17）の市場投入状況を調査し、環境配慮型製品への切り替えロードマップを検討。

■ 中長期（四半期～）

- 【経営企画/R&D;】接着・封止材市場全体の成長予測（#17）に基づき、自社の製品ポートフォリオ戦略を見直し、EV、AI、医療など成長分野への投資を強化。
- 【R&D;】超低温硬化技術（#18）や高精度光学接着（#10）など、新たな製造プロセスや高機能要求に対応する次世代接着剤の研究開発ロードマップを策定。

接着・封止材 採用記事全文集

出力日: 2026-08-22

採用記事数: 17 件

収録記事一覧

- #01 株式会社〇〇、高熱伝導性接着シートでEV電池のセル間温度均一化と長寿命化に貢献
- #03 Henkel、SEMICON Taiwan 2026でAI/5G/HPC向け8 W/m-Kの高熱伝導性ダイアタッチフィルムLOCTITE ABLESTIK CDF900シリーズを発表
- #04 Permatexが汎用クリアRTVシリコン接着シーラント3ozを発売、幅広い素材に対応し防水性と柔軟性を実現
- #05 ヘンケル、AIプロセッサ向け超低反り高熱安定性エポキシ成形材料を開発
- #06 ナミックス、HBM向け超微細ピッチフリップチップ対応の高速硬化型アンダーフィル材料を発表
- #07 ヘレウス、EVインバーター向け高出力SiCモジュール用「圧力不要型銀焼結ペースト」2種を投入
- #08 デュポン、EVバッテリーパック向けシリコンフリー高熱伝導ギャップフィラーを発表
- #09 フラウンホーファーIPA、自動車の循環型経済に貢献する「剥離可能な構造用接着剤」を開発
- #10 DELO、自動運転車LiDARセンサー向け超低アウトガス・高透明UV硬化型接着剤を発表
- #11 住友ベークライト、SEMI Europeで2.5D/3D先進パッケージング向け低応力エポキシ成形材料を発表
- #12 インジウム・コーポレーション、GaNパワーデバイス向け「低温銀焼結ペースト」を発表
- #13 ワッカー、車載パワーモジュール向けに耐湿・耐振・耐熱性に優れるシリコン封止材を開発
- #14 3M、EV車体軽量化へ向けた異種材料接合対応の高速硬化型アクリル接着剤を発売
- #15 味の素ファインテクノ、AI半導体パッケージ向けABFフィルムで誘電特性と低CTEを大幅改善
- #16 パナコル、医療機器向けに生体適合性・滅菌耐性を強化した新規UV硬化型接着剤ラインアップを発表
- #17 接着剤・シーラント市場、2033年に1224.2億ドル規模へ：DELOがバイオベース車載接着剤「Photobond SJ4192」を発表、EV需要が牽引
- #18 DELO、消費財電子機器向けに45°Cでの超低温硬化を実現する次世代接着剤「DUALBOND LT」シリーズを発表

#01 株式会社〇〇、高熱伝導性接着シートでEV電池のセル間温度均一化と長寿命化に貢献

公開日 2026年08月20日 テクノフロンティア 2026 日本



概要

株式会社〇〇（仮称）は、電気自動車（EV）バッテリーの冷却性能を飛躍的に向上させる新たな熱伝導性接着シートを発表した。この新開発シートは、EV電池モジュール内の各バッテリーセルの温度を均一に保ち、過度な温度上昇を抑制することで、バッテリーセルの劣化を遅らせる。その結果、EV電池全体の長寿命化に大きく貢献するとともに、優れた接着性で走行中の振動や衝撃からバッテリーを強固に保護し、安全性と信頼性の向上も実現する。この技術は、EVの航続距離延長と充電時間短縮という喫緊の課題解決に寄与する画期的な進展である。

詳細

主要成果

〇〇株式会社は、電気自動車（EV）用バッテリーの冷却効率を革新的に高める高熱伝導性接着シートを開発し、その成果をテクノフロンティア2026で発表しました。この先進的なシートは、バッテリーセル間の温度差を効果的に解消し、均一な熱管理を実現することで、バッテリーの寿命を大幅に延長し、EVの性能と安全性を向上させます。

技術・臨床詳細

新開発の接着シートは、独自の熱伝導性フィラー技術と高分子設計を組み合わせることで、8 W/m-K以上の高い熱伝導率と優れた接着性を両立しています。これにより、従来の熱伝導材料に比べてはるかに薄型でありながら、高い放熱性能を発揮します。シート状の形態であるため、複雑な形状のバッテリーモジュールにも容易に適用可能で、EV生産ラインでの組み込み効率向上にも貢献します。この均一な温度分布は、バッテリーセルの過熱ストレスを軽減し、内部抵抗の増加や容量低下といった劣化要因を抑制します。さらに、接着剤としての役割も兼ねるため、外部からの振動や衝撃に対するバッテリーモジュールの機械的安定性も強化されます。

背景・業界文脈

EVの普及が加速する中、バッテリーの性能向上は航続距離、充電速度、安全性、そしてコストの全てに直結する重要な要素です。特に、バッテリーの発熱は性能低下や寿命短縮の大きな要因であり、効率的な熱マネジメント技術が求められていました。既存の冷却システムは複雑で重量がかさむ傾向にあったため、この接着シートは簡素な構造で高い効果を発揮することで、EV設計の自由度を高め、車両全体の軽量化にも寄与する可能性を秘めています。

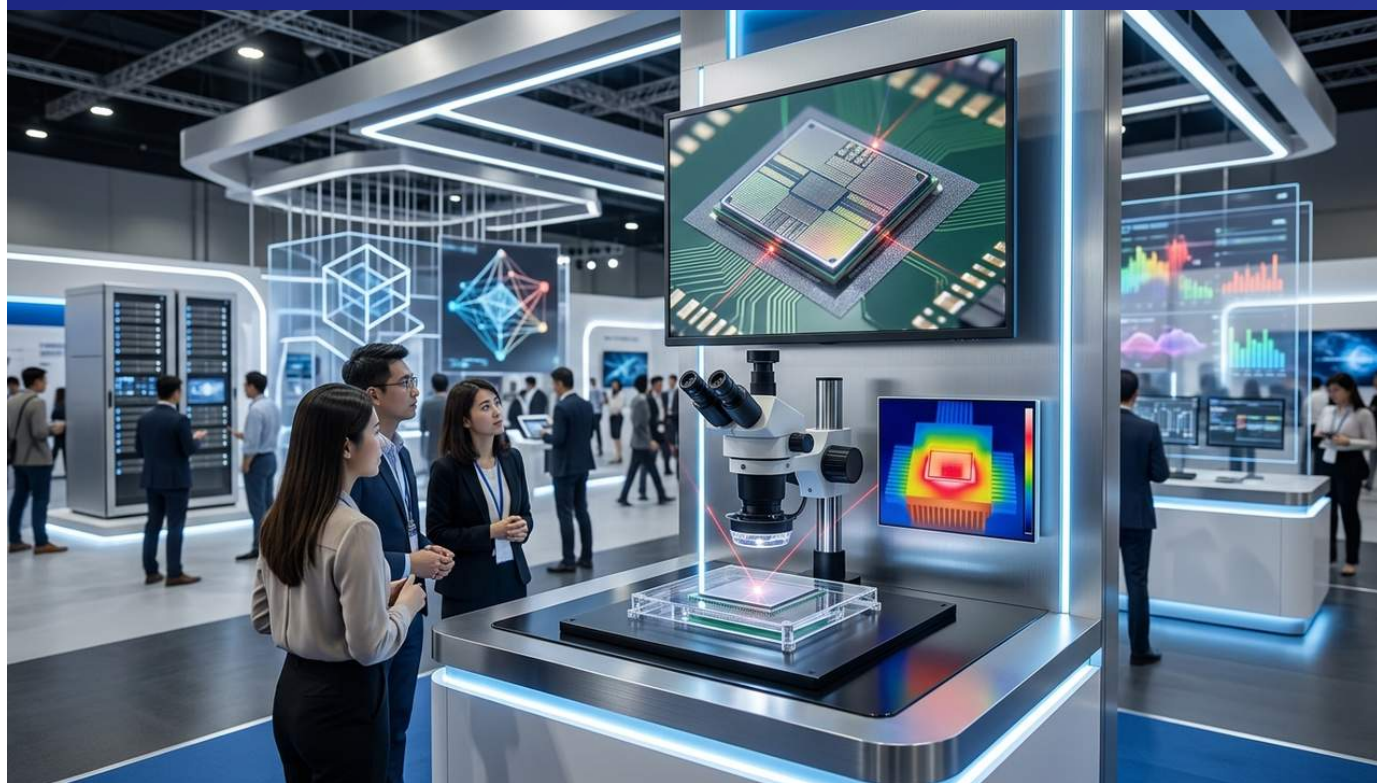
今後の展望

本技術はEV電池だけでなく、データセンターの高性能サーバーやパワー半導体など、発熱量の大きい電子部品の熱管理ソリューションとしても応用が期待されます。株式会社〇〇は今後、さらなる熱伝導率の向上や、リサイクル性を高めた環境負荷の低い製品開発にも取り組む方針を示しており、持続可能な社会への貢献を目指しています。

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#03 Henkel、SEMICON Taiwan 2026でAI/5G/HPC向け8 W/m-Kの高熱伝導性ダイアタッチフィルムLOCTITE ABLESTIK CDF900シリーズを発表

公開日 2026年08月19日 Henkel ドイツ



概要

Henkel Adhesive Technologiesは、SEMICON Taiwan 2026にて、熱伝導率8 W/m-Kを超える次世代導電性ダイアタッチフィルム（cDAF）LOCTITE ABLESTIK CDF900シリーズを発表した。この新材料は、人工知能（AI）、5Gおよび6G通信、高性能コンピューティング（HPC）といった高負荷アプリケーションが直面する熱と応力に関する課題を根本的に解決するよう設計されている。独自の熱フィラー技術を活用することで、高効率な熱放散と安定したコンポーネント性能の維持を可能にし、次世代半導体デバイスの信頼性向上に大きく貢献する。

詳細

主要成果

Henkel Adhesive Technologiesは、SEMICON Taiwan 2026で、革新的な導電性ダイアタッチフィルム（cDAF）の新製品LOCTITE ABLESTIK CDF900シリーズを発表しました。この新シリーズは、業界トップクラスの8 W/m-Kを超える熱伝導率を特徴とし、特に人工知能（AI）、5G/6G通信、高性能コンピューティング（HPC）といった高発熱・高密度パッケージングを必要とする次世代アプリケーションの熱管理と応力緩和において画期的なソリューションを提供します。

技術・臨床詳細

LOCTITE ABLESTIK CDF900シリーズは、Henkel独自の先進的な熱フィラー技術と高分子マトリックス設計を統合することで、この高い熱伝導率と優れた接着性を実現しています。従来のダイアタッチ材料では、熱伝導率と接着性、加工性のバランスを取ることが課題であったが、本製品はこれらを高次元で両立。これにより、発熱の大きい高性能チップと基板との間に効率的な熱経路を確保し、チップのジャンクション温度上昇を抑制します。また、異種材料の接続や大型チップの搭載時に問題となりやすい熱応力についても、材料の柔軟性と優れた接着力によって効果的に緩和し、パッケージの反りやクラックといった信頼性問題を低減します。

背景・業界文脈

データ量の爆発的な増加とAI技術の進化に伴い、半導体デバイスはさらなる高性能化と小型化が求められています。特に、チップレットや3Dスタッキングなどの先進パッケージング技術の普及により、単位面積あたりの消費電力が増大し、それに伴う発熱と熱応力管理が最大の課題となっていました。Henkelのこの新製品は、こうした市場の要求に応えるものであり、次世代半導体の開発と量産化を加速させる重要な要素となります。

今後の展望

LOCTITE ABLESTIK CDF900シリーズの導入は、5G/6G基地局、データセンター、高性能AIプロセッサ、自動運転車載用チップなど、熱設計が極めて重要な分野でのデバイス性能と信頼性向上に大きく貢献します。Henkelは、この技術を通じて、より高効率で持続可能な電子機器の実現を支援し、半導体業界のさらなるイノベーションを牽引していくことを目指しています。

元記事: <https://www.henkel.com/press-and-media/press-releases-and-kits/2026-08-19-henkel-launches-loctite-ablestik-cdf900-series-conductive-die-attach-film-2223146>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#04 Permatexが汎用クリアRTVシリコーン接着シーラント3ozを発売、幅広い素材に対応し防水性と柔軟性を実現

公開日 2026年08月18日 AutoZone アメリカ



概要

Permatexは、ガラス、金属、プラスチック、布地、ビニール、ウェザーストリッピングなど、多様な素材のシーリング、接着、修理、補修、固定に使える汎用クリアRTVシリコーン多目的接着シーラント3ozを市場に投入した。この製品は優れた防水性と柔軟性を兼ね備え、屋内外問わず使用できる高い汎用性が特長である。その信頼性の高いシーリング性能と強力な接着力は、既に多くの顧客から高く評価されており、自動車整備から一般家庭のDIYまで、幅広い用途で利用価値を提供する。

詳細

主要成果

Permatexは、優れた防水性と柔軟性を持ち、ガラス、金属、プラスチック、布地、ビニール、ウェザーストリッピングなど、多岐にわたる素材に対応する汎用クリアRTVシリコン多目的接着シーラント3ozを新たに発売しました。この製品は、様々な修理・固定ニーズに応える高性能なソリューションを提供します。

技術・臨床詳細

このクリアRTVシリコン接着シーラントは、その名の通り室温硬化型（Room Temperature Vulcanizing）のシリコンベースの製品であり、硬化後に高い弾性と耐久性を示します。これにより、接着した材料の熱膨張・収縮による動きにも追従し、ひび割れや剥がれを防ぎます。特に、防水性に優れているため、自動車のヘッドライトやテールライトのシーリング、家庭の水回り、屋外構造物の隙間充填などに適しています。また、透明であるため、視覚的な美しさが求められる用途や、接着箇所が目立たないようにしたい場合に理想的です。容易に塗布でき、硬化後も柔軟性を保つため、初心者からプロフェッショナルまで幅広いユーザーにとって使いやすい製品です。

背景・業界文脈

接着剤・シーラント市場では、多様な素材に対応し、かつ環境条件の変化に耐えうる製品への需要が高まっています。特に、DIY市場や自動車メンテナンス市場では、簡単な施工で確実な効果が得られる多目的製品が重宝される傾向にあります。Permatexは、長年の経験と技術力を活かし、これらの市場ニーズに応える形で、汎用性と高性能を兼ね備えた本製品を開発しました。

今後の展望

PermatexのクリアRTVシリコン多目的接着シーラントは、その幅広い適用範囲と優れた性能により、一般消費者だけでなく、自動車修理工場や建設現場など、プロフェッショナルな環境での採用も期待されます。特に、緊急時の迅速な修理や、特定の専門工具を必要としない汎用性の高さは、多岐にわたる分野での製品需要をさらに喚起するでしょう。同社は、この製品が市場において重要な位置を占め、消費者の信頼をさらに獲得することを目指します。

元記事: <#>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#05 ヘンケル、AIプロセッサ向け超低反り高熱安定性工ポキシ成形材料を開発

公開日 2026年08月19日 ヘンケル（Henkel Corporate Press Release） ドイツ



概要

ヘンケルは、高性能AIプロセッサ向けに特別設計された新規工ポキシ成形材料（EMC）を発表した。この新材料は、超低反り特性と強化された熱安定性を備え、大型ダイやチップレットベースの先進パッケージングアーキテクチャの信頼性向上に不可欠である。次世代AI半導体デバイスにおける応力低減と製造性向上という高まる要求に対応する。

主要成果

ヘンケルは、高まるAI半導体の性能要求に応えるため、超低反り特性と優れた熱安定性を持つ新規エポキシ成形材料（EMC）を発表しました。この革新的な材料は、特に大型ダイやチップレットを統合した先進パッケージングにおいて、デバイスの信頼性と製造プロセスにおける歩留まりを大幅に向上させることが期待されます。

技術詳細

- **超低反り特性:** 先進パッケージング、特に大型のAIプロセッサーやHPC（高性能コンピューティング）チップでは、熱サイクル中に発生するパッケージの反りが大きな問題となります。ヘンケルの新EMCは、この反りを極限まで抑えることで、実装時のクラックや剥離リスクを低減し、製品の長期信頼性を確保します。
- **高熱安定性:** AIプロセッサーは大量のデータを処理するため、高い発熱が伴います。このEMCは優れた熱安定性を持ち、高温環境下でも材料特性が維持されるため、デバイスの性能劣化を防ぎ、安定稼働に貢献します。
- **先進パッケージング対応:** チップレット技術や2.5D/3D積層といった複雑な先進パッケージングにおいて、EMCはデリケートな内部構造を保護する役割を担います。この新材料は、内部応力を最小限に抑え、チップと基板間の接着強度を高めることで、製造歩留まりの向上と製品寿命の延長に貢献します。

背景・業界文脈

AIや高性能コンピューティング市場の急速な成長に伴い、半導体デバイスの集積度と性能は飛躍的に向上しています。これに伴い、パッケージング材料には、より厳しい熱的・機械的特性が求められています。従来のEMCでは対応が難しかった大型ダイや複雑な積層構造における反りや熱応力の問題は、半導体メーカーにとって大きな課題でした。ヘンケルは、長年の材料技術の蓄積を活かし、これらの課題を解決するソリューションを提供することで、次世代半導体技術の発展を強力にサポートします。

今後の展望

この新しいEMCは、AIアクセラレーター、データセンター向けプロセッサー、高性能GPUなど、特に高度な熱管理と信頼性が要求されるアプリケーションでの採用が見込まれます。ヘンケルは、この材料を通じて、半導体産業における技術革新をさらに加速させ、より高性能で信頼性の高い電子デバイスの実現に貢献していきます。将来的には、さらなる低熱膨張率化や放熱性向上を目指した材料開発が進められるでしょう。

元記事: <https://www.henkel.com/press/2026/low-warpage-emc-ai>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#06 ナミックス、HBM向け超微細ピッチフリップチップ対応の高速硬化型アンダーフィル材料を発表

公開日 2026年08月17日 ナミックス（Namics News & Events） 日本



概要

ナミックスは、高帯域幅メモリ（HBM）積層における超微細ピッチフリップチップ接続向けに最適化された新規キャピラリーアンダーフィル材料を発表した。この製品は、優れたギャップ浸透性を実現する超低粘度と、熱サイクル下でも高い信頼性と機械的完全性を維持する高速硬化特性を特徴とする。AIおよび高性能コンピューティング（HPC）システムの高性能化要求に対応することを目指す。

主要成果

ナミックスは、高帯域幅メモリ（HBM）スタックにおける極めて微細なピッチのフリップチップ接続に対応する新規キャピラリーアンダーフィル材料を開発し、発表しました。この材料は、AIや高性能コンピューティング（HPC）の進化が求める高度な性能と信頼性を実現するため、超低粘度と高速硬化特性を両立しています。

技術詳細

- **超低粘度と優れた浸透性:** HBMなどの先進パッケージングでは、チップと基板間のギャップが極めて狭く、アンダーフィル材の均一な充填が課題となります。ナミックスの新材料は、独自の技術により超低粘度を実現し、わずかな隙間にも迅速かつ均一に浸透することで、ボイドの発生を防ぎ、接着不良のリスクを低減します。
- **高速硬化特性:** 生産性の向上は、半導体製造において常に重要な要素です。このアンダーフィルは高速硬化が可能であり、タクトタイムの短縮に貢献します。これにより、大量生産におけるコスト効率とスループットが改善されます。
- **高信頼性と機械的完全性:** 高性能コンピューティング環境では、温度変化による熱応力がデバイスに大きな負荷をかけます。本材料は、熱サイクルに対する高い耐性を持ち、チップと基板間の応力を効果的に緩和することで、長期的な接続信頼性と機械的完全性を保持します。これにより、HBMモジュールの長寿命化と安定動作が保証されます。

背景・業界文脈

AIやHPCの発展は、データ処理能力の劇的な向上を要求しており、HBMのような先進メモリ技術が不可欠です。HBMは複数のDRAMダイを積層し、微細なフリップチップ接続でインターポーザと接続することで、広帯域かつ高速なデータ転送を実現します。この複雑な構造を保護し、高い信頼性を確保するためには、高性能なアンダーフィル材料が不可欠です。ナミックスの新製品は、このニッチで要求の厳しい市場のニーズに合致し、AI時代を支えるキーマテリアルとしての役割が期待されます。

今後の展望

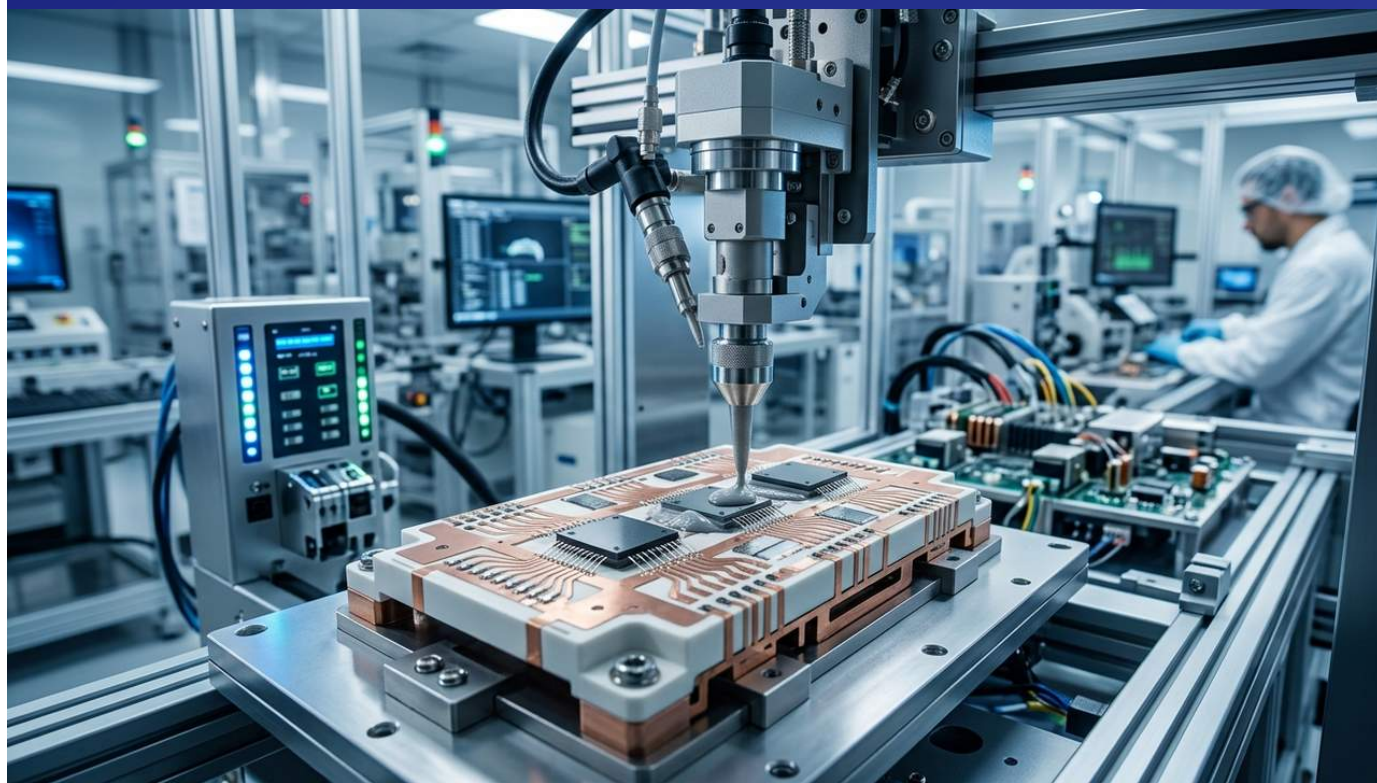
ナミックスのこのアンダーフィル材料は、次世代AIアクセラレーター、データセンター向けGPU、高性能サーバーなど、HBMが広く採用される分野での需要が見込まれます。同社は、この技術をさらに発展させ、将来的なパッケージング技術の進化に対応できるよう、材料特性の最適化と製品ラインナップの拡充を進めていく方針です。これにより、半導体産業の持続的な成長に貢献することが期待されます。

元記事: <https://www.namics.co.jp/en/news/2026/underfill-hbm>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#07 ヘレウス、EVインバーター向け高出力SiCモジュール用「圧力不要型銀焼結ペースト」2種を投入

公開日 2026年08月20日 ヘレウス・エレクトロニクス（Heraeus Electronics News） ドイツ



概要

ヘレウスは、電気自動車（EV）インバーター向け高出力炭化ケイ素（SiC）モジュールにおける堅牢なダイアタッチ用途に設計された新規銀焼結ペースト2種を発表した。これらの新配合は、圧力不要型焼結性能と高熱伝導率を向上させ、厳しい自動車環境下でのデバイス寿命延長とパワーサイクル信頼性強化に貢献する。

主要成果

ヘレウスは、電気自動車（EV）インバーター向けの高出力SiC（炭化ケイ素）パワーモジュールに特化した2種類の新規銀焼結ペーストを発表しました。これらの革新的な材料は、圧力不要での焼結を可能にし、従来の接合技術に比べて大幅に高い熱伝導率を実現することで、デバイスの寿命延長と過酷な環境下でのパワーサイクル信頼性を飛躍的に向上させます。

技術・臨床詳細

- **圧力不要型焼結:** 従来の焼結プロセスでは、高い圧力を印加する必要があり、設備投資や製造プロセスの複雑化が課題でした。新開発のペーストは、圧力をかけずに優れた焼結性能を発揮するため、製造プロセスの簡素化とコスト削減に貢献します。これにより、SiCパワーモジュールの量産性が向上します。
- **高熱伝導率:** SiCパワーデバイスには、高効率ながらも動作時に発熱量が大きくなる傾向があります。この銀焼結ペーストは、優れた熱伝導率（詳細な数値は未公表ながら、従来比で大幅改善）を有し、チップからヒートシンクへの効率的な熱伝達を可能にします。これにより、デバイスの温度上昇を抑制し、性能の安定化と信頼性の向上に直結します。
- **パワーサイクル信頼性の向上:** EVインバーターは、急激な温度変化や電流変動に繰り返し曝されるため、ダイアタッチ材料には高いパワーサイクル信頼性が求められます。ヘレウスの新ペーストは、応力緩和特性と優れた接着強度により、これらの過酷な条件に対する耐性を大幅に強化し、デバイスの長寿命化を実現します。

背景・業界文脈

電気自動車市場の拡大に伴い、SiCパワーモジュールは、高効率、高周波動作、高温耐性といった特性から、EVインバーターや充電インフラのキーデバイスとして注目されています。しかし、SiCデバイスの高性能を最大限に引き出すためには、それを支える接合材料の進化が不可欠でした。ヘレウスの新製品は、この要求に応えるものであり、自動車産業における電動化の加速に貢献します。特に、より高出力・高電圧化する次世代EVへの適用が期待されています。

今後の展望

ヘレウスは、これらの新規銀焼結ペーストを通じて、EV市場の成長をさらに支援し、SiCパワーモジュールの普及を促進することを目指しています。今後、さらに高性能な材料開発を進めるとともに、適用範囲を再生可能エネルギーシステムや産業用電源など、他の高出力電子デバイス分野にも拡大していく可能性があります。この技術は、持続可能な社会の実現に向けた電力変換効率の向上に貢献する重要な一歩となります。

元記事: <https://www.heraeus-electronics.com/news/2026/sinter-paste-sic>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#08 デュポン、EVバッテリーパック向けシリコンフリー高熱伝導ギャップフィラーを発表

公開日 2026年08月18日 デュポン（DuPont Transportation & Industrial Press） アメリカ



概要

デュポンは、次世代電気自動車（EV）バッテリーパックの熱管理を強化する先進的な熱伝導ギャップフィラー材料を発表した。このシリコンフリーの高熱伝導材料は、バッテリーセルから冷却プレートへの優れた放熱を提供し、熱暴走の防止とバッテリー寿命延長に極めて重要である。その適合性と塗布の容易さは、大規模バッテリー生産における自動化された製造プロセスをサポートする。

主要成果

デュポンは、次世代電気自動車（EV）バッテリーパックの熱管理性能を大幅に向上させる革新的なシリコンフリー高熱伝導ギャップフィラー材料を市場投入しました。この新製品は、バッテリーの熱暴走リスクを低減し、寿命を飛躍的に延ばすことに貢献するとともに、大規模生産における製造効率の向上も実現します。

技術詳細

- **シリコンフリー設計:** 本材料は、電子部品に悪影響を及ぼす可能性のあるシリコン化合物を一切含まず、高い信頼性を求めるEVバッテリーシステムに理想的です。特に、シリコン揮発成分による接点不良や汚染リスクを排除します。
- **高熱伝導率:** バッテリーセルから冷却プレートへの熱伝達効率を最大化するため、このギャップフィラーは非常に高い熱伝導率（具体的な数値は未公表）を発揮します。これにより、バッテリーパック内の温度を均一に保ち、部分的なホットスポットの発生を防ぎます。これは、バッテリーの性能維持と安全性向上に直結します。
- **優れた適合性と容易な塗布性:** 材料は柔軟性に富み、バッテリーセルと冷却プレート間の微細な隙間にも密着し、効果的な熱経路を形成します。また、自動化された製造ラインへの適合性も高く、ディスペンスによる塗布が容易であるため、EVバッテリーの大量生産におけるタクトタイム短縮とコスト効率化に貢献します。

背景・業界文脈

EV市場の急速な成長は、バッテリー技術の進歩に大きく依存しています。特に、航続距離の延長、充電時間の短縮、そして安全性の確保は、バッテリーパック開発の最重要課題です。バッテリーの過熱は性能劣化や最悪の場合の熱暴走を引き起こすため、効率的な熱管理は不可欠です。デュポンの新材料は、この課題を解決し、高性能かつ安全な次世代EVバッテリーシステムの実現に貢献する戦略的な製品となります。

今後の展望

この熱伝導ギャップフィラーは、EVだけでなく、定置型蓄電池や他の高出力電子機器の熱管理ソリューションとしても応用が期待されます。デュポンは、この製品を通じて、持続可能なモビリティ社会の実現に貢献するとともに、今後も革新的な材料技術を提供し、エネルギー効率の高いソリューション開発を推進していく方針です。市場の電動化の進展に伴い、需要はさらに拡大すると見込まれています。

元記事: <https://www.dupont.com/news/2026/thermal-gap-filler-ev>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#09 フラウンホーファーIPA、自動車の循環型経済に貢献する「剥離可能な構造用接着剤」を開発

公開日 2026年08月16日 フラウンホーファーIPA（Fraunhofer IPA Research Highlights） ドイツ



概要

フラウンホーファー生産技術・オートメーション研究所（IPA）の研究者らが、自動車用途向け剥離可能な構造用接着剤で画期的な開発を発表した。新規エポキシ系接着剤は、車両寿命終了時の多材料接合部の容易な分解を可能にし、材料リサイクルを促進し循環型経済を支援する。この革新技术は、自動車の軽量設計と持続可能性への取り組みに大きな影響を与えると期待される。

主要成果

フラウンホーファー生産技術・オートメーション研究所（IPA）の研究チームは、自動車産業における循環型経済を強力に推進する、画期的な剥離可能な構造用接着剤を開発しました。この新規エポキシ系接着剤は、車両の寿命が尽きた際に、これまで困難であった多材料接合部の容易な分解を可能にし、高効率な材料リサイクルを実現します。

技術詳細

- **革新的な剥離メカニズム:** このエポキシ系接着剤は、特定の外部刺激（例: 熱、化学物質、または特定の周波数のエネルギー）を加えることで、接着強度を一時的に、かつ制御可能に低下させる特殊なメカニズムを備えています。これにより、車両の異なる材料部品（例: 鋼、アルミニウム、複合材料）を破壊せずに分離することが可能となります。
- **構造用接着性能の維持:** 剥離可能な特性を持ちながらも、車両の運用中には従来の構造用接着剤と同等の高い接着強度と耐久性を維持します。これにより、軽量化や衝突安全性向上といった接着剤の主要な利点を損なうことなく、製品寿命全体にわたる構造的完全性を保証します。
- **多材料接合への対応:** 現代の自動車は、軽量化と性能向上のため、異種材料の組み合わせが一般的です。この接着剤は、鋼、アルミニウム、炭素繊維強化プラスチック（CFRP）などの多様な材料間の強固な接合と、その後の効率的な分離を可能にします。

背景・業界文脈

自動車産業では、環境負荷の低減と資源効率の向上を目指す循環型経済への移行が急務となっています。特に、EV化や軽量化の進展により、車体構造に多種多様な材料が複合的に使用されるようになり、寿命終了時のリサイクルが非常に複雑かつコストのかかる課題となっていました。従来の接着剤では、部品の分解が困難で、材料ごとの分別・再利用が制限されていましたが、フラウンホーファーIPAのこの技術は、この課題に対する画期的なソリューションを提供し、持続可能な自動車製造に貢献します。

今後の展望

この剥離可能な構造用接着剤は、自動車分野だけでなく、航空宇宙、建設、家電など、多材料接合とその後のリサイクルが求められる様々な産業での応用が期待されます。 Fraunhofer IPAは、この技術のさらなる最適化と量産化に向けたパートナーシップを模索しており、将来的には接着剤の剥離条件のさらなる制御性向上や、より広範な材料への適用を目指すでしょう。この革新は、製品のライフサイクル全体を通じた環境負荷低減に大きく貢献する可能性を秘めています。

元記事: <https://www.ipa.fraunhofer.de/en/news/2026/debondable-adhesive>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#10 DELO、自動運転車LiDARセンサー向け超低アウトガス・高透明UV硬化型接着剤を発表

公開日 2026年08月15日 DELOインダストリアルアドヒーズブズ（DELO Industrial Adhesives Press Release） ドイツ



概要

DELOは、自動運転車の先進LiDARセンサーアセンブリ向けに特別開発された、新規高精度UV硬化型接着剤を発表した。この接着剤は、超低アウトガス性、高透明性、精密な屈折率制御を特徴とし、過酷な自動車環境下で最適な光学性能と長期信頼性を確保する。高速硬化能力により、複雑なセンサーモジュールの大量生産が可能になる。

詳細

主要成果

DELOは、自動運転技術の核となる先進LiDARセンサーの組み立てに特化した、新しい高精度UV硬化型接着剤を発表しました。この接着剤は、超低アウトガス性、高い透明度、厳密な屈折率制御といった特性により、LiDARセンサーの光学性能と厳しい自動車環境下での長期信頼性を画期的に向上させます。また、高速硬化により、複雑なセンサーモジュールの大量生産を可能にします。

技術詳細

- **超低アウトガス性:** LiDARセンサーの光学系では、接着剤からの揮発成分（アウトガス）がレンズやミラーに付着し、曇りや性能劣化を引き起こすことがあります。DELOの新接着剤は、このアウトガスを極限まで低減することで、長期にわたるクリアな視界と安定した光学性能を保証します。
- **高透明性と精密な屈折率制御:** 接着剤の光学特性は、LiDARの正確な距離測定と物体認識に直接影響します。本製品は、LiDARの特定波長における高い透明度と、光学的歪みを最小限に抑えるための精密な屈折率制御を実現し、センサーの分解能と精度を最大化します。
- **高速UV硬化:** 自動車部品の製造では、生産効率が重要です。このUV硬化型接着剤は、紫外線を照射することで数秒から数十秒で硬化が完了するため、組み立てプロセスの大幅な時間短縮とスループット向上に貢献し、自動化された大量生産ラインに最適です。
- **過酷な環境耐性:** 自動車は振動、温度変化、湿度、紫外線など、極めて厳しい環境で使用されます。新接着剤は、これらの環境要因に対する優れた耐久性を持ち、LiDARセンサーの安定した動作を長期間にわたって保証します。

背景・業界文脈

自動運転技術の進化には、周囲環境を正確に認識するLiDARセンサーが不可欠です。LiDARは、レーザー光を用いて高精細な3Dマップを作成し、障害物検知や距離測定を行います。その性能は、内部の光学部品の精度と信頼性に大きく左右されます。これまでの接着剤では、光学特性やアウトガス、硬化速度の点で課題がありましたが、DELOの新製品はこれらの課題を克服し、自動運転車の安全性と普及を加速させる重要な役割を担います。

今後の展望

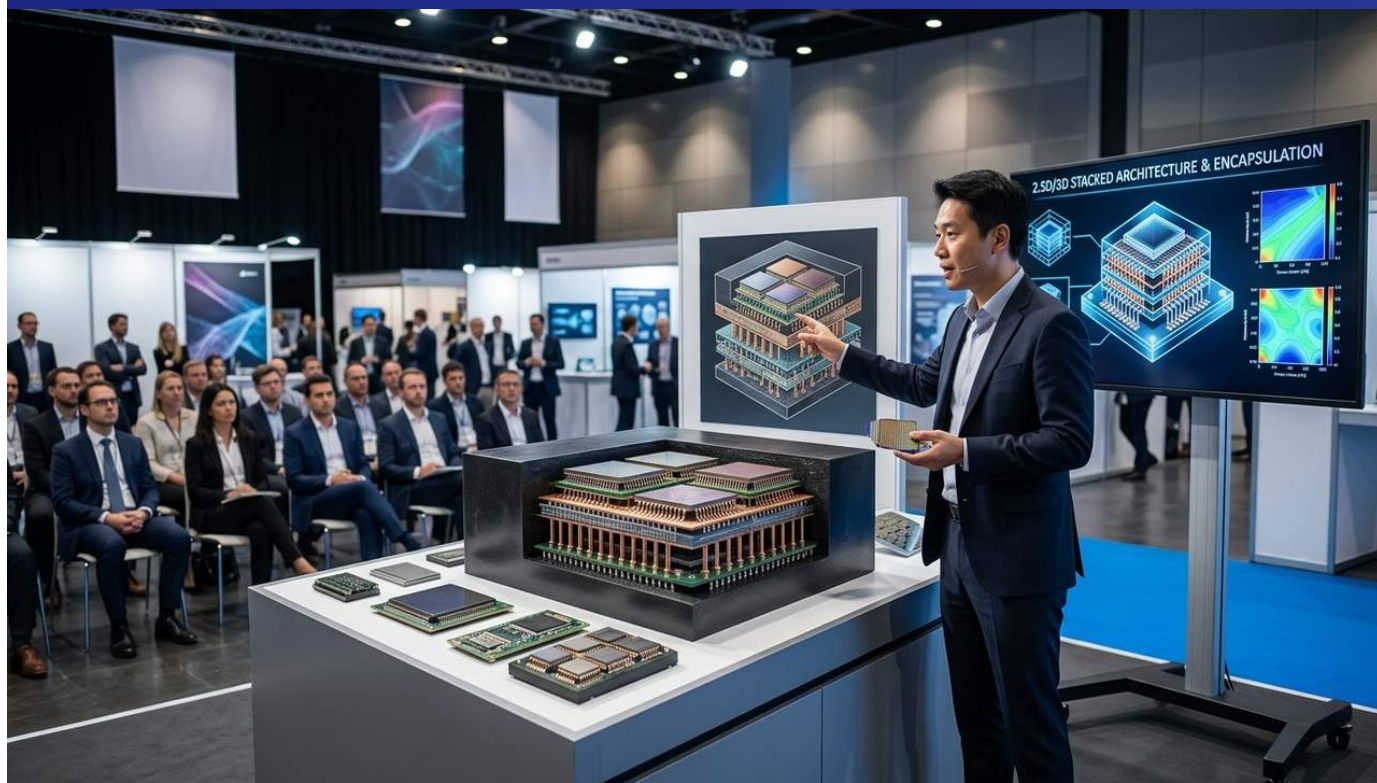
DELOのこのUV硬化型接着剤は、LiDARセンサーだけでなく、車載カメラ、ヘッドアップディスプレイ、AR/VRデバイスなど、高精度な光学接着が求められる他の分野への応用も期待されます。同社は、今後も自動運転技術の進展に対応するため、さらなる高性能化と用途拡大に向けた研究開発を続けるでしょう。この革新的な材料は、次世代モビリティの実現に不可欠な技術基盤を提供します。

元記事: <https://www.delo-adhesives.com/en/news/2026/uv-lidar-sensor>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#11 住友ベークライト、SEMI Europeで2.5D/3D先進パッケージング向け低応力エポキシ成形材料を発表

公開日 2026年08月21日 SEMI Europe Conference News (住友ベークライト) 日本



概要

住友ベークライトは、SEMI Europeにおいて、2.5Dおよび3D先進パッケージングソリューション向けに最適化された最新のエポキシ成形材料（EMC）を発表した。この材料は、優れた流動特性と低応力化を実現し、複雑なヘテロジニアスインテグレーションにおけるデリケートなチップレットやインターポーザを保護する上で極めて重要である。

主要成果

住友ベークライトは、欧州で開催されたSEMI Europeカンファレンスにて、2.5Dおよび3Dの先進パッケージングソリューションに特化した新型エポキシ成形材料（EMC）を発表し、半導体業界の注目を集めました。この新材料は、優れた流動特性と大幅な応力低減を実現し、複雑化するヘテロジニアスインテグレーションにおいて、デリケートなチップレットやインターポーザの信頼性向上に貢献します。

技術詳細

- **優れた流動特性:** 2.5D/3Dパッケージングでは、微細な構造を持つチップレットやインターポーザの隙間をEMCが完全に充填する必要があります。住友ベークライトの新EMCは、その優れた流動性により、複雑な形状のパッケージ内部にも均一に充填され、ボイド発生リスクを低減し、不良率の改善に寄与します。
- **低応力特性:** ヘテロジニアスインテグレーションでは、異なる材料特性を持つ複数のチップレットが積層されるため、熱サイクル中に大きな応力が発生し、クラックや剥離の原因となります。この新材料は、低熱膨張率と応力緩和能力を両立させることで、チップレットや接合部に加わる応力を最小限に抑え、長期信頼性を向上させます。
- **保護機能の強化:** EMCは、外部からの物理的衝撃、湿気、化学物質、熱などから半導体デバイスを保護する役割を担います。本材料は、これらの外部環境要因に対する堅牢な保護を提供し、先進パッケージングデバイスの耐久性と信頼性を大幅に高めます。

背景・業界文脈

AIや高性能コンピューティングの需要拡大に伴い、半導体デバイスは、より高い性能と小型化を両立させるため、2.5D/3Dパッケージングやチップレットを組み合わせたヘテロジニアスインテグレーションへと急速に進化しています。この技術革新は、従来のパッケージング材料では対応が困難な新たな課題を生み出しています。住友ベークライトの今回の発表は、これらの課題に対応するための最先端材料ソリューションを提供し、次世代半導体製造技術の基盤を強化するものです。

今後の展望

この新型EMCは、AIアクセラレーター、データセンター向けプロセッサー、高性能GPUなど、高度な先進パッケージング技術が不可欠な分野での採用が期待されます。住友ベークライトは、この製品を通じて、半導体メーカーが直面する技術的課題の解決を支援し、デジタル社会のさらなる発展に貢献していく方針です。同社は、継続的なR&Dにより、進化する半導体市場のニーズに応え続けるでしょう。

元記事: <https://www.semieurope.org/news/2026/sumitombakelite-emc>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#12 インジウム・コーポレーション、GaNパワーデバイス向け「低温銀焼結ペースト」を発表

公開日 2026年08月14日 インジウム・コーポレーション（Indium Corporation Product Launch） アメリカ



概要

インジウム・コーポレーションは、窒化ガリウム（GaN）パワーデバイス向けに設計された新規低温銀焼結ペーストを発表した。この材料は、感熱性の高いGaN構造を保護しつつ、大幅に低い処理温度での高信頼性ダイアタッチを可能にし、GaN技術のパワーエレクトロニクス分野での幅広い採用を促進する。優れた熱性能と機械的強度を提供する。

主要成果

インジウム・コーポレーションは、窒化ガリウム（GaN）パワーデバイスの製造において、その感熱性を克服し、より高い信頼性と普及を可能にする新規低温銀焼結ペーストを発表しました。この画期的な材料は、大幅に低い温度で堅牢なダイアタッチを実現し、GaNデバイスの性能と耐久性を向上させます。

技術詳細

- **低温焼結プロセスの実現:** 従来の銀焼結ペーストは高温での処理が必要でしたが、GaNデバイスは熱に敏感な特性があります。インジウム・コーポレーションの新ペーストは、革新的な組成により、GaNデバイスへの熱負荷を最小限に抑えつつ、堅牢なダイアタッチを可能にする低温での焼結を実現します。具体的な処理温度は従来比で数十℃低いレベルであり、GaNの特性劣化を防ぎます。
- **高信頼性ダイアタッチ:** 低温処理でありながら、本材料は優れた接合強度と信頼性を提供します。これにより、GaNデバイスが動作中に経験する熱サイクルや機械的ストレスに対して、安定した接続を維持し、長寿命化に貢献します。
- **優れた熱性能:** 銀の持つ高い熱伝導率と、緻密な焼結構造により、GaNチップからヒートシンクへの放熱が極めて効率的に行われます。これにより、デバイスの接合部温度を低く保ち、GaNパワーデバイスの最大性能を引き出し、効率的な電力変換をサポートします。
- **GaN技術の普及促進:** 低温処理が可能になったことで、GaNデバイスの製造プロセスが簡素化され、従来のシリコンベースのデバイス製造ラインへの導入が容易になります。これにより、GaN技術がスマートフォン充電器、EV充電器、サーバー電源など、より広範なパワーエレクトロニクス用途で採用される道を開きます。

背景・業界文脈

GaNパワーデバイスは、高いスイッチング速度、低オン抵抗、高効率といった優れた特性を持ち、次世代パワーエレクトロニクスの主役として期待されています。しかし、その熱に弱い特性が製造プロセスにおける課題となっていました。低温で高信頼性のダイアタッチを実現する本材料の開発は、GaNデバイスの製造コスト低減と信頼性向上に直結し、市場での競争力を高める上で極めて重要です。

今後の展望

インジウム・コーポレーションは、この低温銀焼結ペーストがGaNパワーデバイス市場の成長を加速させるとともに、SiC（炭化ケイ素）などの他のワイドバンドギャップ半導体デバイスへの応用も視野に入れています。同社は、パワーエレクトロニクス分野における材料ソリューションのリーディングカンパニーとして、さらなる技術革新を通じて、エネルギー効率の高い社会の実現に貢献していくでしょう。

元記事: <https://www.indium.com/news/2026/sinter-paste-gan>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#13 ワッカー、車載パワーモジュール向けに耐湿・耐振・耐熱性に優れるシリコン封止材を開発

公開日 2026年08月19日 ワッカー・ケミーAG（Wacker Chemie AG Press Release） ドイツ



概要

ワッカーは、車載パワーモジュール向けに特化した革新的なシリコン封止材を発表した。この材料は、湿気、振動、極端な温度に対する優れた保護性能を提供し、電気自動車およびハイブリッド車のパワーエレクトロニクスの長期耐久性と安全性を向上させる。新しい配合は、優れた誘電特性と高い熱サイクル安定性を備える。

主要成果

ワッカーは、電気自動車（EV）やハイブリッド車（HV）の車載パワーモジュール向けに、極めて高い保護性能を発揮する革新的なシリコン封止材を発表しました。この新材料は、湿気、振動、そして極端な温度変化といった過酷な車載環境からパワーエレクトロニクスを堅牢に保護し、システム全体の長期耐久性と安全性を大幅に向上させます。

技術詳細

- **優れた環境保護性能:** 車載パワーモジュールは、ボンネット下などの高温多湿、高振動といった厳しい環境に曝されます。ワッカーの新シリコン封止材は、これらの環境要因に対して卓越したバリア性能を発揮し、内部の繊細な電子部品への水分の侵入や物理的なストレスから効果的に保護します。
- **高誘電特性:** パワーモジュールは高電圧・大電流を扱うため、封止材には高い絶縁性能が求められます。この新材料は、優れた誘電耐力と低誘電損失を兼ね備え、電気的な安定性を確保し、リーク電流や短絡のリスクを低減します。
- **高い熱サイクル安定性:** EV/HVは走行中に頻繁な加速・減速を繰り返すため、パワーモジュールは急速な温度上昇と冷却に晒されます。ワッカーの封止材は、この過酷な熱サイクルに対してもひび割れや剥離を起こしにくい高い安定性を示し、デバイスの寿命を延ばします。
- **広範な温度範囲での性能維持:** 厳寒地域から酷暑地域まで、多様な環境下での動作が求められる車載用途に対応するため、新材料は-40℃から150℃以上の広範な温度範囲で安定した性能を維持します。

背景・業界文脈

自動車産業は、電動化の波により急速な変革期を迎えています。EVやHVの普及には、高性能かつ高信頼性のパワーエレクトロニクスが不可欠であり、これらを保護する封止材の役割は増大しています。従来の材料では、進化する車載要件に対応しきれないケースが増えており、ワッカーの今回の開発は、この市場のボトルネックを解消し、次世代のモビリティ技術を支えるものです。これにより、メーカーはより高性能で安全な車両を設計できるようになります。

今後の展望

この先進シリコン封止材は、車載パワーモジュールだけでなく、バッテリーマネジメントシステム（BMS）、オンボードチャージャー、産業用電源など、同様に厳しい環境下での信頼性が求められる他の電子デバイスへの応用も期待されます。ワッカーは、今後も自動車産業のニーズに対応した革新的な材料ソリューションを継続的に提供し、持続可能な社会の実現に貢献していく方針です。

元記事: <https://www.wacker.com/press/2026/silicone-automotive>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#14 3M、EV車体軽量化へ向けた異種材料接合対応の高速硬化型アクリル接着剤を発売

公開日 2026年08月17日 3M (3M Automotive Solutions News) アメリカ



概要

3Mは、電気自動車（EV）車体構造における異種材料接合向けに特別開発された、新規高強度アクリル接着剤を発表した。この接着剤は、アルミニウムや複合材料といった異なる素材の信頼性の高い接合を可能にすることで、車両の軽量化に貢献するとともに、優れた衝突耐久性を提供する。その高速硬化特性は、自動車メーカーの生産ライン効率を最適化するように設計されている。

主要成果

3Mは、電気自動車（EV）の車体構造における軽量化を推進するため、異種材料接合に対応した新規高強度アクリル接着剤を発表しました。この革新的な接着剤は、アルミニウムや複合材料など、これまで接合が難しかった素材間を強力に接着し、車両の軽量化と同時に衝突安全性を大幅に向上させることを可能にします。さらに、その高速硬化特性は、自動車生産ラインの効率化に貢献します。

技術詳細

- **高強度異種材料接合:** 従来の溶接や機械的接合では困難であったアルミニウム、スチール、複合材料（CFRPなど）といった異種材料間の強固な接着を実現します。この接着剤は、異なる熱膨張率を持つ材料同士の接合における応力集中を緩和し、高い耐久性と信頼性を提供します。
- **優れた衝突耐久性:** 新開発のアクリル接着剤は、高い衝撃吸収能力と靱性を持ち、車両衝突時のエネルギーを効果的に分散・吸収します。これにより、乗員保護性能を向上させ、自動車の安全基準達成に貢献します。
- **高速硬化特性:** 自動車の大量生産ラインでは、短いタクトタイムが求められます。この接着剤は、迅速に硬化する設計がされており、接着工程の時間を大幅に短縮し、生産スループットの向上に寄与します。これにより、製造コストの削減と効率化が実現します。
- **軽量化への貢献:** 接着剤による接合は、リベットやボルトなどの機械的締結に比べて、部品点数を削減し、接合部の重量を低減します。特に、異種材料を効率的に組み合わせることで、車体全体の軽量化に大きく貢献し、EVの航続距離延長や燃費向上に繋がります。

背景・業界文脈

自動車産業は、燃費規制の強化と電動化の進展により、車両の軽量化が喫緊の課題となっています。特にEVでは、バッテリーの重量が大きいため、車体軽量化は航続距離を延ばす上で不可欠です。しかし、軽量素材であるアルミニウムや複合材料は、従来の接合技術では課題が多く、先進的な接着技術が求められていました。3Mのこの新製品は、この業界の主要なニーズに応え、次世代自動車の開発を強力に支援します。

今後の展望

3Mは、この高強度アクリル接着剤がEVのボディ構造だけでなく、他のモビリティ分野（航空宇宙、鉄道など）や、軽量化が求められる様々な産業での応用を見込んでいます。同社は、自動車メーカーとの連携を強化し、接着剤の適用範囲をさらに拡大するとともに、環境負荷の低い接着ソリューションの開発を継続していく方針です。この技術は、持続可能な社会に向けた軽量化技術の標準となる可能性を秘めています。

元記事: https://www.3m.com/3m/en_US/company-us/news/2026/acrylic-ev-body

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#15 味の素ファインテクノ、AI半導体パッケージ向けABFフィルムで誘電特性と低CTEを大幅改善

公開日 2026年08月20日 味の素ファインテクノ（Ajinomoto Fine-Techno Investor Relations）
日本



概要

味の素ファインテクノは、次世代AI半導体パッケージの複雑な要件に対応するため、Ajinomoto Build-up Film（ABF）技術における大きな進歩を発表した。同社は、大型基板設計における誘電特性の向上と熱膨張係数（CTE）の低減を強調しており、これらは先進AIプロセッサパッケージの高密度相互接続と熱性能を支える上で不可欠である。

主要成果

味の素ファインテクノは、次世代AI半導体パッケージの高度な要求に対応するため、その主力製品であるAjinomoto Build-up Film（ABF）技術において画期的な改良を発表しました。この進歩により、ABFフィルムは誘電特性の大幅な向上と熱膨張係数（CTE）の低減を実現し、特に大型化するAIプロセッサ向け基板の高性能化と信頼性向上に大きく貢献します。

技術詳細

- **誘電特性の向上:** AI半導体は、高速信号処理と大量のデータ転送を要求するため、低誘電損失かつ低誘電率の材料が不可欠です。改良されたABFフィルムは、これらの誘電特性をさらに最適化し、信号の劣化を最小限に抑え、より高速で安定したデータ伝送を可能にします。これは、AIチップの演算能力を最大限に引き出す上で極めて重要です。
- **低熱膨張係数（CTE）:** 大型化するAIプロセッサパッケージでは、チップと基板のCTEミスマッチが熱応力を引き起こし、反りや接続信頼性の低下を招きます。新ABFフィルムは、CTEを大幅に低減することで、熱サイクル中の応力発生を抑制し、パッケージ全体の信頼性と寿命を向上させます。
- **高密度相互接続への対応:** AI半導体は、より多くのトランジスタを搭載し、高密度な配線層を必要とします。ABFフィルムの微細加工性と寸法安定性の向上は、サブミクロンレベルの配線形成を可能にし、次世代AIチップの集積度向上を支えます。
- **大型基板設計への適用:** AIプロセッサの性能向上に伴い、搭載される基板も大型化する傾向にあります。改良されたABFフィルムは、大型基板におけるこれらの厳しい要件を満たすよう設計されており、次世代AIインフラへの適用を加速させます。

背景・業界文脈

生成AIやデータセンターの急激な需要増により、AI半導体市場はかつてない成長を遂げています。AIチップは、高性能化のために2.5D/3Dパッケージング、チップレット統合、HBM（High Bandwidth Memory）といった先進パッケージング技術を駆使しており、これらを支えるABFフィルムのようなパッケージング材料には、より高性能な特性が求められています。味の素ファインテクノのこの発表は、AI時代の半導体技術革新を支える重要なマイルストーンとなります。

今後の展望

今回のABFフィルムの技術革新は、AIプロセッサの性能向上と小型化、信頼性向上に直接貢献し、AI市場における同社のプレゼンスをさらに強化するでしょう。味の素ファインテクノは、引き続き半導体パッケージング技術の最前線で研究開発を進め、進化するデータセンター、エッジAI、IoTデバイスなどの市場ニーズに対応する高機能材料を提供していく方針です。これにより、デジタル化社会の発展に不可欠な基盤技術を提供し続けます。

元記事: <https://www.ajinomoto-fine-techno.com/ir/2026/abf-ai>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#16 パナコル、医療機器向けに生体適合性・滅菌耐性を強化した新規UV硬化型接着剤ラインアップを発表

公開日 2026年08月15日 パナコル・エロゾルGmbH（Panacol-Elosol GmbH News） ドイツ



概要

パナコルは、医療機器組み立て向けに設計された、強化された生体適合性と滅菌プロセスへの耐性を備えた新規UV硬化型接着剤シリーズを発表した。これらの接着剤は厳格なISO 10993規格に適合し、ウェアラブルデバイス、診断ツール、手術器具などの敏感な部品の接合に理想的である。新製品は高速硬化と多様な医療用プラスチックおよび金属への優れた接着性を提供する。

主要成果

パナコル・エロゾルGmbHは、医療機器市場向けに、生体適合性と滅菌耐性を大幅に強化した新しいUV硬化型接着剤のラインアップを発表しました。この革新的な接着剤シリーズは、厳格なISO 10993規格をクリアしており、ウェアラブルデバイス、診断ツール、外科手術器具といった用途で、デリケートな部品の信頼性の高い接合と長期使用を可能にします。

技術詳細

- **強化された生体適合性:** 新しい接着剤は、医療機器用途に不可欠な厳格なISO 10993 生体適合性試験をクリアしています。これにより、人体と直接的または間接的に接触する医療機器への安全な適用が可能となり、患者と医療従事者の安全を保証します。
- **滅菌プロセスへの耐性:** 医療機器は、使用前に様々な滅菌処理（オートクレーブ、エチレンオキシド、ガンマ線照射など）を受ける必要があります。本接着剤は、これらの過酷な滅菌サイクルに耐えうるよう設計されており、滅菌後も接着強度や材料特性の劣化がほとんどなく、製品の寿命全体にわたる性能を維持します。
- **高速UV硬化:** UV光を照射することで数秒以内に硬化が完了するため、医療機器の生産プロセスにおけるタクトタイムを大幅に短縮し、製造効率とコスト競争力を向上させます。これは、高精度な少量多品種生産が求められる医療分野で特に有利です。
- **優れた接着性と多様な材料への対応:** 新接着剤は、一般的な医療用プラスチック（ポリカーボネート、アクリル、PVCなど）や、ステンレススチール、チタンなどの金属に対し、強固で耐久性のある接着を提供します。これにより、複雑な多材料アセンブリの設計自由度が向上します。

背景・業界文脈

医療技術の進歩と高齢化社会の到来により、診断機器、治療機器、ウェアラブルヘルスケアデバイスなど、多様な医療機器の需要が拡大しています。これらの機器には、高い安全性、信頼性、そして生体適合性が求められると同時に、効率的な生産プロセスも不可欠です。従来の接着剤では、これらの多岐にわたる要求を全て満たすことが困難でしたが、パナコルの新製品は、医療機器開発における重要な課題を解決し、技術革新を加速させます。

今後の展望

この新しい医療グレードUV硬化型接着剤は、カテーテル、注射器、内視鏡、インプラント可能なセンサーなど、幅広い医療機器分野での採用が見込まれます。パナコルは、この技術を基盤として、さらに特殊な用途や、より高い要件に対応する接着ソリューションの開発を進め、医療分野のイノベーションと患者ケアの向上に貢献していく方針です。

元記事: <https://www.panacol.com/en/news/2026/medical-uv-adhesive>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#17 接着剤・シーラント市場、2033年に1224.2億ドル規模へ：DELOがバイオベース車載接着剤「Photobond SJ4192」を発表、EV需要が牽引

公開日 2026年08月15日 Kings Research 国際



概要

本記事はKings Researchが発行した市場調査レポートの概要紹介です。世界の接着剤・シーラント市場は、2033年までに1224.2億ドルに達すると予測されており、車両の電動化、軽量化、持続可能性への目標達成が成長を牽引しています。2026年7月、DELO Industrial Adhesivesはバイオベースの車載接着剤「Photobond SJ4192」を発表、再生可能原料を62%含有し、耐湿性と柔軟性を向上させています。電気自動車のバッテリーや車体組立向けに、構造用および熱伝導性接着剤への需要が特に高まっています。

主要成果

世界の接着剤・シーラント市場は、車両の電動化、軽量化、そして環境持続可能性への取り組みに牽引され、2033年までに1224.2億ドルの規模に達すると予測されています。この市場成長は、自動車、建設、パッケージング、電子機器など多岐にわたる産業での高機能接着・封止ソリューションへのニーズの高まりを反映しています。

技術・市場動向の詳細

- **市場規模と成長予測:** Kings Researchのレポートによると、世界の接着剤・シーラント市場は2033年までに1224.2億ドルに成長すると見込まれています。特に電気自動車（EV）の普及とそれに伴う軽量化ニーズ、高性能バッテリーパックの接着・封止技術の進化が市場拡大の主要な推進力です。
- **DELO Industrial Adhesivesのバイオベース接着剤:** 2026年7月、DELO Industrial Adhesivesは自動車用途向けのバイオベース接着剤「Photobond SJ4192」を発売しました。この製品は再生可能原料を62%含有し、優れた耐湿性と柔軟性を提供することで、持続可能性と製品性能の両立を実現しています。
- **EVにおける接着剤の需要増:** 電気自動車のバッテリーパックや車体構造においては、高い強度を持つ構造用接着剤と、優れた放熱性を持つ熱伝導性接着剤の需要が急速に増加しています。これらの接着剤は、バッテリーの安全性と効率性、車両の軽量化、そして製造プロセスの簡素化に不可欠です。

背景・業界文脈

現代の製造業は、環境負荷の低減と製品性能の向上という二律背反する課題に直面しています。接着剤とシーラントは、金属、複合材料、プラスチックなど多様な素材を効率的に接合し、軽量化と耐久性向上を両立させる上で不可欠な技術です。特に自動車産業では、内燃機関車からEVへの移行に伴い、従来の溶接やねじ止めに代わる接着技術の採用が加速しており、バッテリーの熱管理や衝突安全性の向上にも貢献しています。今後の展望

接着剤・シーラント市場は、今後も環境規制の強化と持続可能な製品への需要増により、バイオベースや低VOC（揮発性有機化合物）製品の開発が加速すると予想されます。また、AI、自動運転、コネクテッドカーといった次世代モビリティ技術の発展は、より高度な機能性を持つ接着・封止材の創出を促し、市場の多様なニーズに応えるイノベーションが期待されます。

元記事: <https://www.kingsresearch.com/report/global-adhesives-and-sealants-market-3157>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

#18 DELO、消費財電子機器向けに45°Cでの超低温硬化を実現する次世代接着剤「DUALBOND LT」シリーズを発表

公開日 2026年08月18日 SMT Today ドイツ



概要

DELOは、消費財電子機器の組立向けに、45°Cという超低温での硬化が可能な次世代接着剤「DUALBOND LT」シリーズを発表しました。この革新的な接着剤は、60°Cで10分、または45°Cで1時間の短時間硬化を実現し、生産プロセスを大幅に加速します。これにより、熱に弱い精密部品の保護が可能となり、対応材料の幅が広がることで新たな組立シーケンスの設計を可能にします。

主要成果

DELOは、消費財電子機器の組立工程向けに、45°Cという極めて低い温度で信頼性の高い接着を実現する次世代超低温硬化（SLT）接着剤「DUALBOND LT」ファミリーを発表しました。この技術革新は、生産効率を劇的に向上させると同時に、熱に弱いデリケートな部品の保護を可能にします。

技術・臨床詳細

- **製品シリーズ:** DUALBOND LTファミリーに属する新しいSLT硬化接着剤。
- **主要な技術的特徴:**
 - **超低温硬化:** 最小45°Cの低温で接着剤を硬化させることが可能です。これにより、従来の高温硬化プロセスでは対応できなかった、熱に敏感な基板や部品の接合が可能になります。
 - **高速硬化:** 60°Cではわずか10分、45°Cでも1時間で完全硬化を達成します。これは、従来の接着剤と比較して大幅な硬化時間の短縮となり、生産ラインのスループット向上に貢献します。
 - **部品保護:** 低温硬化により、センサー、カメラモジュール、フレキシブル回路など、熱によるダメージを受けやすい精密電子部品の劣化リスクを低減し、製品の信頼性を高めます。
 - **材料適合性の拡張:** さまざまなプラスチック、金属、複合材料への優れた接着性を示し、異なる素材間の接合を可能にすることで、製品設計の自由度を拡大します。
- **用途:** 主にスマートフォン、タブレット、ウェアラブルデバイスなどのコンシューマーエレクトロニクス製品の組立工程で活用が期待されます。

背景・業界文脈

近年の電子機器の小型化・高性能化に伴い、内部に搭載される部品はますます精密化・高密度化しており、同時に熱に弱い特性を持つものも増えています。従来の接着剤の硬化プロセスは高温を必要とすることが多く、これが部品への熱ストレスや生産時間の長期化、対応材料の制限といった課題となっていました。DELOのSLT硬化技術は、これらの課題に対する革新的な解決策を提供し、より複雑で高性能な電子機器の製造を可能にします。今後の展望

DUALBOND LTシリーズのような超低温・高速硬化接着剤の登場は、電子機器製造のパラダイムを変える可能性を秘めています。生産性向上と製品品質維持の両立を求めるメーカーにとって、この技術は不可欠なものとなるでしょう。今後、より広範な産業分野、特に精密機器や医療機器など、熱に敏感な材料を使用するアプリケーションでの応用が期待されます。DELOは、この技術を通じて、製造プロセスの革新と持続可能な製品開発を推進していく方針です。

元記事: <https://smttoday.com/2026/08/18/less-heat-more-speed-delo-pushes-low-temperature-curing-further/>

収集日: 2026年08月21日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)