

素材・化学

Field Intelligence Report

Vol. 48 | 2026.06.15 - 06.21 | 分析記事 110件

機能性材料 / 高分子・樹脂 / ナノテクノロジー / 接着・封止材

マーケットムード

85

/ 100 Positive

先端材料の複合化とAI・サステナビリティ駆動型イノベーション

AIと自律型ラボが材料発見・開発を劇的に加速し、循環経済と医療応用の拡大が市場成長を牽引する。

形状記憶合金市場規模	先進機能材料市場規模	次世代ナノ材料市場規模	医療機器用抗菌コーティング市場規模
356.2億ドル	2678億ドル	412億ドル	65.6億ドル
+111.5% (2025年比)	+84.7% (2025年比)	+104.9% (2025年比)	+151.3% (2025年比)
2035年予測 (S1-06)	2035年予測 (S1-18)	2034年予測 (S3-05)	2032年予測 (S1-13)

今週の総括

今週の素材・化学分野は、AIと自律型ラボが材料発見・開発を劇的に加速させる動向が顕著に現れた。機能性材料では形状記憶合金の医療応用やレアアースフリー磁石開発が進展。高分子・樹脂分野ではバイオベース材料やケミカルリサイクルによる循環経済への移行が加速し、PFASフリーコーティングが注目を集める。ナノテクノロジーはナノ医療の臨床応用が転換期を迎え、グラフェンやCNTがバッテリー・半導体分野で性能向上に貢献。接着・封止材ではAI半導体向けABFや液状封止材の需要が急増し、EVバッテリーパック向け熱管理材料も進化する。全体として、持続可能性と高性能化を両立させる技術革新が市場を牽強くし、サプライチェーン強靱化への投資が活発化している。

4サブトピック サマリー

サブトピック	主な動向	勢い	主要プレイヤー
機能性材料	AIと自律型ラボが材料発見を加速し、形状記憶合金市場は医療機器用途で2035年までに356.2億ドルへ成長。レアアースフリー磁石開発と超撥水コーティング技術も進展する。	↑ 上昇	The World Economic Forum、中国陸軍医科大学、Niron Magnetics、東京理科大学
高分子・樹脂	プラスチックの循環経済移行が加速し、植物由来PEFやケミカルリサイクルプラントへの投資が活発化。PFASフリー薄膜コーティングが耐久性で優位性を示し、EV固体電池向け高性能バインダーも登場した。	↑ 上昇	浙江口盛新材料科技グループ、Oerlikon、SynPet Technologies、Evonik
ナノテクノロジー	ナノ医療が臨床応用段階へ移行し、抗生物質耐性創傷治療や抗がんワクチンで有望な成果。グラフェン・CNTはEVバッテリーや複合材料の性能を向上させ、半導体分野では2D材料と3D積層技術が進化する。	↑ 上昇	IMEC、サムスン電子、HydroGraph、CATL

接着・封止材	AI半導体向けABFと液状封止材の需要が急増し、レゾナックの特許有効性維持や味の素の供給戦略が注目される。EVバッテリーパック向け熱界面材料や持続可能な接着剤開発も進む。	↑ 上昇	レゾナック、味の素、ヘンケル、BASF
--------	---	------	---------------------

今週の注目トレンド（全5件）

TR-01 HIGH 分野横断

AIと自律型ラボによる材料開発加速

AIと自律型ラボが材料発見・開発を劇的に加速、気候危機対策と新材料設計に貢献する。

ワールド・エコノミック・フォーラムはAIと自律型ラボが材料イノベーションを加速させると報告。AIが材料特性予測メカニズムを解明し、東京理科大学や東京科学大学が新材料設計を効率化する。Novyte MaterialsはAI駆動で新ポリマー材料発見を加速する製造契約を締結し、3Mは原子レベル解析可能なSTEM導入で製品開発を加速する。この技術革新は、気候変動対策や高性能材料の市場投入を早める上で極めて重要である。

過去10年のVC投資

103億ドル

MOF触媒性能向上

158%

細胞生存率

92%

▶ The World Economic Forum ▶ 東京理科大学 ▶ 東京科学大学 ▶ Novyte Materials ▶ 3M ▶ Safar Partners

参照: S1-01 S1-07 S2-15 S2-19 S4-20

TR-02 HIGH 分野横断

サステナビリティと循環経済への移行

環境規制強化と消費者意識の高まりが、フッ素フリー材料、バイオベースポリマー、ケミカルリサイクルを加速する。

EUは先進材料分野に助成金を提供し、再生炭素繊維や次世代リチウムイオン電池技術を支援。エリコンはPFASフリー薄膜コーティングで従来の製品を上回る耐久性を実現した。Hoogestegerは植物由来PEFの供給を確保し、SynPet TechnologiesとBlueAlpは大規模プラスチックケミカルリサイクル施設を推進。Evonikは熱分解油の品質向上触媒を拡大し、三井化学は自動車・包装向けバイオベースポリプロピレンのポートフォリオを拡充する。これらの動きは、環境負荷低減と持続可能な産業ソリューションへの転換を強力に推進する。

アントワープ港リサイクル施設投資

3億ユーロ

年間処理能力

25万トン

ヘンケル工場太陽光発電比率

65%

▶ EU ▶ Oerlikon ▶ Hoogesteger ▶ SynPet Technologies ▶ Evonik ▶ 三井化学 ▶ ヘンケル ▶ Bostik

参照: S1-05 S1-11 S2-10 S2-11 S2-12 S2-13 S2-14 S2-18 S3-26 S3-27 S3-29 S4-03 S4-09 S4-12 S4-18

TR-03 MID 医療・ヘルスケア

医療・ヘルスケア分野での先端材料応用拡大

ナノ医療が臨床応用へ転換期を迎え、形状記憶合金や抗菌コーティングが医療機器の性能と安全性を向上させる。

光活性化ナノ材料が抗生物質耐性創傷に最大99%の殺菌効果を示し、糖尿病性潰瘍治療を革新。形状記憶合金市場は低侵襲医療機器での採用拡大により2035年までに356.2億ドルへ成長予測。抗菌医療機器コーティング市場は院内感染懸念の高まりを受け、2032年までに65.6億ドルに達する見込み。JNJ-1900ナノ粒子は切除不能非小細胞肺癌の第II相試験で有望な効果を示し、薬剤フリーのMPsomesナノ粒子も乳がん治療で早期成功を収めるなど、ナノ医療の臨床応用が加速している。

ナノ材料による殺菌効果

2035年SMA市場

2032年抗菌コーティング市場

99%

356.2億ドル

65.6億ドル

▶ 中国陸軍医科大学 ▶ Beam Therapeutics ▶ テクニオン ▶ FDA ▶ Research and Markets ▶ VPA Research

参照: S1-03 S1-06 S1-12 S1-13 S1-15 S1-19 S1-20 S3-01 S3-04 S3-15 S3-28 S3-30 S3-32 S3-37 S3-38

TR-04 MID

半導体・エレクトロニクス

半導体・エレクトロニクス分野での材料革新

AIチップ需要が半導体材料の革新を加速、2nmプロセス対応NILや3D積層FET、CNT導電ネットワークが鍵となる。

AIチップ需要の急増により、レゾナックの液状封止材や味の素のABFが供給逼迫に直面し、価格戦略が焦点となる。キヤノンは500億円を投じ2nm対応NIL工場を建設し、ASMLのEUVに対抗。IMEC、ASML、TSMCは300mmウェハーで2D材料トランジスタを実証。サムスン電子は業界最小の3D積層FETを発表し、AI・HPC向け性能向上を目指す。CNTはEVバッテリーのサイクル寿命を3000回以上に延伸し、固体電池製造ではCNT導電ネットワークを単一乾燥工程で共堆積する新技術が登場した。

キヤノンNILプロセスノード

2nm

CNT採用EVバッテリーサイクル寿命

3000回以上

キヤノンNIL工場投資

500億円

▶ レゾナック ▶ 味の素 ▶ キヤノン ▶ IMEC ▶ ASML ▶ TSMC ▶ サムスン電子 ▶ CATL ▶ Applied Materials

参照: S1-09 S3-08 S3-13 S3-16 S3-18 S3-21 S3-25 S3-41 S3-42 S3-44 S4-01 S4-02 S4-08 S4-10 S4-14 S4-16 S4-17 S4-21 S4-22

TR-05 LOW

分野横断

サプライチェーンの強靭化と地政学リスク対応

レアアース依存度低減と国内サプライチェーン構築が加速、中国の輸出規制強化が代替材料開発を促進する。

中国のレアアース輸出規制強化を受け、Niron

Magneticsは鉄と窒素からレアアースフリー磁石を2028年までに年間1,500トン生産目標。USA Rare Earthは35億ドルを調達し、国内「鉱山から磁石まで」の一貫サプライチェーン構築を加速する。レゾナックCEOはAIチップ需要急増と中国サプライチェーンリスクの両立戦略を強調。バングラデシュ政府はポリエステル繊維・樹脂製造コスト高騰とプラスチック循環経済への移行遅れを課題と認識し、中国電力投資グループも高性能材料の安定調達を明示する。これらの動きは、グローバルサプライチェーンの脆弱性に対する意識の高まりを反映している。

Niron Magnetics生産目標

1,500トン/年

USA Rare Earth調達額

35億ドル

USA Rare Earth商業生産開始目標

2028年

▶ Niron Magnetics ▶ USA Rare Earth ▶ レゾナック ▶ バングラデシュ政府 ▶ 中国電力投資グループ ▶ ZF Friedrichshafen

参照: S1-08 S1-21 S2-04 S2-05 S2-09 S4-16 S4-22

マクロ環境・市場指標

指標	フェーズ	現状	評価	詳細
先進材料セクターVC投資	拡大	103億ドル	過去10年間で103億ドル超のベンチャーキャピタルが投資された。	ディーベックVCファンド、産業系CVC、政府系ファンドから過去10年間で103億ドル超が投資され、リスク軽減と量産への明確な道筋を持つ企業が優遇されている。
AIチップ需要	逼迫	高水準	ABF供給逼迫と価格戦略が焦点に。	AIチップの世界的な需要急増が、先端半導体パッケージングの主要材料であるABFの供給に新たな圧力をかけており、味の素の価格戦略が業界の注目を集めている。
プラスチックケミカルリサイクル能力	構築中	+25万トン/年	アントワープ港で年間25万トン処理施設が許可。	SynPet Technologiesはベルギーのアントワープ港に年間25万トンもの混合プラスチック廃棄物を処理する大規模化学リサイクル施設の主要許可を取得し、循環経済を推進する。
レアアースサプライチェーン	多様化	進行中	米国が35億ドル投資し国内「鉱山から磁石まで」構築を加速。	中国の輸出規制強化を受け、USA Rare Earthは35億ドルを調達し、国内における「鉱山から磁石まで」の一貫したレアアースサプライチェーン構築を本格的に加速させている。

マクロ環境サマリー

素材・化学分野は、AIと自律型ラボへのVC投資が過去10年で103億ドルを超え、イノベーションが加速する。AIチップ需要の急増はABFなどの先端材料供給を逼迫させ、価格戦略が焦点となる一方、プラスチックケミカルリサイクル能力は年間25万トン規模の施設が許可され、循環経済への移行が具体化。地政学リスクに対応するため、米国は35億ドルを投じレアアースの国内サプライチェーン構築を加速するなど、サプライチェーンの多様化と強靱化が喫緊の課題となっている。

市場データ: XLB (素材・化学) 週次トレンド

51.81 USD **-0.71%**

次世代ナノ材料市場規模予測 出典: 24ChemicalResearch

2025年から2034年にかけて年平均成長率8.3%で成長

年	前回(億ドル)	今回(億ドル)	増減
2025	201	201	+0
2026	201	218	+17
2027	218	236	+18
2028	236	256	+20
2029	256	277	+21

プラスチックケミカルリサイクル能力 年間0トン (2025年) → 年間25万トン (2026年以降): +25万トン

SynPet Technologiesがアントワープ港で大規模施設許可を取得し、欧州の石油化学産業向け循環型原料を供給開始。

プレイヤー別行動提案

最終製品メーカーへの行動提案

OEM (Original Equipment Manufacturer) Stellantis, ホンダ, トヨタ, ジェンファー・ルーム, Essie

StellantisはFactorial Energyと共同で固体電池EVを公道走行させ、EV市場の技術革新を牽引。HondaはDaido Steelの軽希土類磁石をハイブリッド車モーターに採用済み。

リスク

- 中国勢の全固体電池量産先行により、日系OEMはサプライ契約で不利な立場に置かれる可能性。
- 先端材料の供給途絶により、EVや医療機器などの生産計画が遅延し、市場競争力を失う。

機会

- 高性能接着剤や熱界面材料の採用でEVバッテリーパックの安全性・航続距離を向上させ、市場競争力を強化する余地。
- 形状記憶合金や抗菌コーティングを活用した低侵襲医療機器開発で、2035年までに356.2億ドルの市場を獲得。

今週のアクション

- 3ヶ月以内にEVバッテリーサプライヤー（CATL, Panasonic等）とCNT繊維採用バッテリーの長期供給契約を交渉し、安定調達を確保する。
- Q4 2026までに、AIチップ向け高密度パッケージング材料（ABF, 液状封止材）のサプライヤーと技術ロードマップを共有し、次世代製品への対応を協議する。

□ シナリオ：もし中国EVメーカーが2027年に全固体電池搭載EVを日本市場へ投入した場合、日本のOEMは同年Q1までに国内サプライヤーとの共同開発を加速し、差別化された高性能材料を確保しないと市場シェアを失う可能性が高い。今からサプライヤーとの技術提携を強化すべき。

□ Quick Win：今週中に3MのVHBテープやヘンケルの構造用接着剤の最新事例を調査し、EV軽量化・バッテリー熱管理への応用可能性を評価する。

受託製造メーカーへの行動提案

Contract Manufacturer / Foundry Amkor Technology, SynPet Technologies, BlueAlp, Chemvera

Amkor Technologyは半導体パッケージングおよびテストのグローバルリーダーとして、高性能デバイスの小型化と信頼性向上に貢献。SynPet Technologiesはアントワープ港で年間25万トンのプラスチックリサイクル施設を計画。

リスク

- 先端材料の製造プロセスが複雑化し、量産技術の確立が遅れると、市場投入機会を逸する。
- AI半導体向け高密度パッケージング技術の進化に追従できず、主要顧客からの受注を失う。

機会

- AIチップ向けABFや液状封止材の受託製造で、高密度パッケージング需要（2035年まで成長予測）に対応する。
- プラスチックケミカルリサイクル施設を構築し、欧州の石油化学産業向けに年間25万トンの循環型原料を供給する。

今週のアクション

- Q3 2026までに、AI半導体メーカー（NVIDIA, Intel等）とABFおよび液状封止材の受託製造に関する技術要件を協議し、量産体制構築のロードマップを策定する。
- 6ヶ月以内にエレクトロスピンニング技術を活用した高性能電池セパレータの受託製造能力を確立し、次世代バッテリーメーカーへ提案する。

□ シナリオ：もしAI半導体メーカーが2027年に2nmプロセスノードの量産を開始した場合、受託製造メーカーは同年Q1までに2nm対応のハイブリッドボンディング技術とALD成膜能力を確立しておかないと、主要顧客を失う可能性が高い。今から設備投資計画と技術者育成に着手すべき。

□ Quick Win：今週中にIMEC、ASML、TSMCの2D材料トランジスタ実証に関する最新技術情報を収集し、次世代半導体製造技術への対応を検討する。

テストメーカーへの行動提案

3Mは原子レベルの材料解析が可能なSTEMを導入し、製品開発を加速。Silicon LabsはEVGと量子技術のスケーリングで覚書を締結。

Austria

■ リスク

- 新規ナノ材料や複合材料の特性評価・信頼性検証手法が確立されないと、製品の市場投入が遅延する。
- AI駆動型材料開発の進展により、従来の試験・評価プロセスが陳腐化し、競争力を失う。

■ 機会

- AI駆動型材料開発におけるAIモデルの予測メカニズム解明（東京理科大）を支援し、新材料の品質保証・認証サービス市場を拡大する。
- ナノ医療製品（例：ナノ粒子ドラッグデリバリー）の安全性・有効性評価に関する新たな試験モデルを開発し、FDA承認プロセスを支援する。

■ 今週のアクション

- 3ヶ月以内に東京理科大学や東京科学大学の研究チームと連携し、AIが予測した材料特性の検証手法を共同開発する。
- Q3 2026までに、ナノ医療分野の主要研究機関と連携し、ナノ粒子の生体内動態や毒性評価に関する国際標準試験法の策定に貢献する。

□ シナリオ：もしナノ医療製品のFDA承認プロセスが2027年に厳格化された場合、テストメーカーは同年Q1までにナノ粒子の生体内動態や毒性評価に関する国際標準試験法を確立しておかないと、承認遅延のリスクを増大させる可能性が高い。今から規制当局との対話を強化すべき。

□ Quick Win：今週中にナノ医療分野の主要学会（例：CRS Annual Meeting）の発表論文を調査し、新たな評価・計測ニーズを特定する。

原材料メーカーへの行動提案

Raw Material Manufacturer レゾナック, 味の素, ヘンケル, BASF, 三井化学, Evonik, Oerlikon, 3M, HydroGraph, First Graphene, CATL, Panasonic, Sudarshan Chemical, Novyte Materials, Niron Magnetics, USA Rare Earth

レゾナックはAI向け2.5D半導体液状封止材の特許有効性を維持し、味の素はABFの供給能力を2030年まで確保。ヘンケルは持続可能な接着剤開発を推進し、BASFはEV固体電池向け高性能PIBバインダーを発表。

■ リスク

- AIチップ需要の急増に対し、ABFや液状封止材の供給能力が不足すると、顧客の生産計画に影響を与え、市場シェアを失う。
- 中国のレアアース輸出規制強化により、特定の材料調達が困難となり、代替材料開発が遅れると競争力を失う。

■ 機会

- EVバッテリー向けCNT繊維（CATL, Panasonic採用）や固体電解質バインダー（BASF）の供給を拡大し、2030年までに数千億円規模の市場を獲得する。
- PFASフリー超撥水コーティングやバイオベースポリマーなど、環境配慮型高性能材料の開発・供給で、新たな市場ニーズに対応する。

■ 今週のアクション

- 今週中に主要半導体メーカー（TSMC, Intel, Samsung）の技術ロードマップを分析し、次世代パッケージング材料（例：2nm対応NIL材料）の共同開発提案を準備する。

- 3ヶ月以内にUSA Rare EarthやNiron Magneticsとレアアースフリー磁石の供給契約交渉を開始し、日本国内のOEMへの安定供給体制を構築する。

□ シナリオ：もし中国のレアアースフリー磁石メーカーが2028年に低コストで高性能な製品を市場投入した場合、日本の材料メーカーは同年Q1までに代替材料の量産技術を確立し、自動車OEMとの長期供給契約を締結しておかないと、競争力を失う可能性が高い。今から技術開発と顧客囲い込みを加速すべき。

□ Quick Win : CIBF2026 (8月・上海) にて CATL・Panasonic のバッテリー材料調達担当者と面談アポを今週中に確保し、CNT繊維供給条件の初期交渉を開始する。

商社への行動提案

Trading Company 三菱商事, 住友商事

先端材料のグローバルサプライチェーンにおいて、多様な材料の調達・供給ネットワークを構築し、地政学リスクに対応する役割を担う。

リスク

- 特定国への材料依存度が高いサプライチェーンが寸断された場合、顧客への安定供給が困難となり、信頼を失う。
- 環境規制強化やサステナブル材料への移行遅れにより、既存の材料取引が縮小し、収益機会を逸する。

機会

- レアアースフリー磁石やバイオベースポリマーなど、持続可能性とサプライチェーン強靱化に貢献する新材料の輸入・販売で、2030年までに新規市場を開拓する。
- AI駆動型材料開発スタートアップ（例: Novyte Materials）との提携を通じ、革新的な特殊ポリマー製品の製造・流通を支援し、早期市場参入を図る。

今週のアクション

- 3ヶ月以内にUSA Rare EarthやNiron Magneticsとレアアースフリー磁石の供給契約交渉を開始し、日本国内のOEMへの安定供給体制を構築する。
- Q4 2026までに、EUの先進材料助成金プログラム対象企業（S1-11）と連携し、再生炭素繊維や次世代リチウムイオン電池材料の日本市場導入可能性を評価する。

□ シナリオ：もし中国が2027年に特定の先端材料の輸出規制を強化した場合、商社は同年Q1までに代替供給源（米国、EUなど）との契約を複数確保し、顧客への供給途絶リスクを最小化する戦略を実行しないと、事業継続が困難になる可能性が高い。今からサプライヤーポートフォリオの多様化に着手すべき。

□ Quick Win : 今週中にEUの先進材料助成金プログラム（S1-11）の対象企業リストを入手し、日本市場への導入可能性のある革新材料を特定する。

製造設備メーカーへの行動提案

Manufacturing Equipment Manufacturer キヤノン, Applied Materials, EV Group, ASML, Wenzhou Rayshape, Inovenso, Electrospintek

キヤノンは2nm対応NIL工場を建設し、半導体製造装置市場でASMLに対抗。Applied Materialsは3Dチップスケーリング向けALDおよび選択的エッチング新システムを発表。

リスク

- 半導体製造プロセスの微細化・複雑化に追従できず、次世代技術（例: 2nmプロセス、3D積層FET）に対応する装置開発が遅れると、市場競争力を失う。
- AI駆動型材料開発や自律型ラボの普及により、材料合成・評価装置の自動化・高速化要求が高まり、対応できないと市場機会を逸する。

機会

- AI半導体向け高密度パッケージング（ハイブリッドボンディング、3D積層）や固体電池製造（CNT共堆積）に対応する製造装置市場（2030年までに数兆円規模）に参入する。
- エレクトロスピンニング技術を活用した高性能電池セパレータや医療用創傷被覆材の量産ソリューションを提供し、新たな産業分野を開拓する。

今週のアクション

- Q4 2026までに、キヤノン、Applied Materials、EVGなどの主要装置メーカーと技術提携を検討し、次世代半導体製造装置の共同開発またはライセンス契約を交渉する。
- 6ヶ月以内にAIと自律型ラボの統合を可能にする材料合成・評価装置の開発ロードマップを策定し、主要研究機関や材料メーカーへ提案する。

□ シナリオ：もし半導体業界が2027年に2D材料トランジスタの量産技術を確立した場合、製造設備メーカーは同年Q1までに300mmウェハー対応の2D材料成膜・パターニング装置を開発しておかないと、市場の主要プレイヤーとしての地位を失う可能性が高い。今から研究開発投資を集中すべき。

□ Quick Win：今週中にVLSIシンポジウム（S3-21）の発表内容を詳細に分析し、サムスン電子の3D積層FET技術に対応する装置開発ロードマップを初期検討する。

インパクトマトリクス (プレイヤー × トレンド)

++ = 大きな追い風 + = 追い風 0 = 中立 - = 逆風 -- = 大きな逆風

プレイヤー	TR-01 HIGH AI 自律型ラボ	TR-02 HIGH サステナビリティ 循環経済	TR-03 MID 医療 ヘルスクエア分	TR-04 MID 半導体 エレクトロニクス	TR-05 LOW サプライチェーン 強靱化
最終製品メーカー	++	++	++	++	+
受託製造メーカー	++	++	+	++	+
テストメーカー	++	+	++	++	0
原材料メーカー	++	++	++	++	++
商社	+	++	+	+	++
製造設備メーカー	++	++	+	++	0

今週のタイムライン (10件)

日付	タグ	ヘッドライン	出典
06.11 Thu	機能性材料	AIと自律型ラボが材料イノベーションを加速、気候危機対策に貢献	The World Economic Forum
06.11 Thu	ナノテクノロジー	JNJ-1900ナノ粒子が切除不能肺癌の第II相試験で有望な効果	Dove Medical Press
06.12 Fri	高分子・樹脂	エリコンがPFASフリー薄膜コーティングで耐久性と長寿命を実現	Oerlikon
06.15 Mon	接着・封止材	味の素、AI需要急増に対応しABF供給能力を2030年まで確保	GIGAZINE
06.15 Mon	ナノテクノロジー	IMEC、ASML、TSMCが300mmウェハーで2D材料トランジスタを実証	IMEC
06.15 Mon	高分子・樹脂	StellantisとFactorial Energy、世界初公道走行EVに固体電池パック搭載	New Atlas
06.16 Tue	ナノテクノロジー	固体電池製造に革新：正極、固体電解質、CNT導電ネットワークを単一乾燥工程で共堆積	Stock Titan
06.17 Wed	接着・封止材	レゾナック、生成AI向け2.5D半導体パッケージ用液状封止材特許が有効維持	Resonac
06.18 Thu	ナノテクノロジー	光活性化ナノ材料が抗生物質耐性創傷に最大99%の殺菌効果	ScienceDaily
06.19 Fri	機能性材料	超撥水性オルモシルゾルコーティング、リトアニアのコンクリート記念碑で21ヶ月持続	European Coatings

注目企業スポットライト

味の素 (ABF) ↑ Up

AIチップ需要の急増により、先進半導体パッケージ基板の主要材料であるABFの供給が逼迫。同社は2030年までの供給能力確保と価格据え置き戦略を表明し、市場での支配的地位を維持しつつ、顧客との長期関係構築を目指す。

- 2030年までのABF生産能力拡張計画を具体化し、主要顧客へ早期に共有する。
- ガラス基板など代替材料との併用技術開発を加速し、ABFの供給リスクを分散する。
- AI半導体メーカーとの戦略的パートナーシップを強化し、次世代ABFの共同開発を推進する。

レゾナック (液状封止材) [4004.T] ↑ Up

生成AI向け2.5D半導体パッケージ用液状封止材に関する特許が日本特許庁によって有効維持された。これにより、高密度AIチップパッケージにおける熱膨張差による応力やクラック発生といった信頼性課題を解決する同社の技術的優位性が確固たるものとなった。

- 特許技術を基盤とした液状封止材の量産体制を強化し、AI半導体市場の急増する需要に対応する。
- 主要半導体メーカーとの技術交流を深め、次世代AIチップパッケージングの標準化に貢献する。
- 中国サプライチェーンリスクを考慮し、生産拠点の多角化や原材料調達先の分散を検討する。

ナノ医療 (臨床応用) ↑ Up

ナノ医療は前臨床研究から具体的な臨床的影響へと移行する転換期を迎えている。JNJ-1900ナノ粒子が切除不能非小細胞肺癌の第II相試験で有望な効果を示し、薬剤フリーのMPsomesナノ粒子もトリプルネガティブ乳がん治療で早期成功を収めた。

- ナノ粒子ドラッグデリバリーの標的到達率向上とスマート放出システム開発に注力する。
- ヒトの生物学をより正確に反映する現実的な試験モデルを開発し、臨床応用の成功率を高める。
- FDAなどの規制機関と連携し、ナノ医療製品の安全基準と承認プロセスの明確化を推進する。

テクノロジーロードマップ

2026

- ◆ AIと自律型ラボによる材料開発プラットフォームの商用化開始。
- ◆ ナノ医療製品の第II相臨床試験進展。
- ◆ 全固体電池搭載EVの公道走行試験本格化。

2027

- ◆ 2nmプロセス対応NIL技術の量産適用開始。
- ◆ 中国EVメーカーによる全固体電池搭載EVの日本市場参入。
- ◆ ナノ粒子ドラッグデリバリーのFDA承認プロセス厳格化。

2028

- ◆ レアアースフリー磁石の年間1,500トン規模での商用生産開始。
- ◆ 米国国内「鉱山から磁石まで」サプライチェーン稼働。
- ◆ 2D材料トランジスタの量産技術確立。

2029

- ◆ プラスチックケミカルリサイクル施設の本格稼働と循環型原料供給の拡大。
- ◆ AI半導体向け高密度パッケージング材料の標準化。
- ◆ バイオベースポリマーの市場シェア拡大。

2030

- ◆ PFASフリー材料の普及と環境規制対応の完了。
- ◆ 先進機能材料市場が2000億ドル規模に到達。
- ◆ AI駆動型材料開発が新材料発見の主流となる。

参考文献一覧 (全110件)

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S1-01	01_AIと自律型ラボが材料イノベーションを加速、気候危機対策に画期的な貢献	The World Economic Forum	2026-06-11	スイス	機能性材料
S1-02	02_リトアニアのコンクリート記念碑で21ヶ月持続、超撥水性オルモシルゾルコーティング開発	European Coatings	2026-06-19	ドイツ	機能性材料
S1-03	03_中国陸軍医科大学、形状記憶合金メタマテリアルで6方向に伸縮可能なプログラム式創傷閉鎖デバイスを開発	EurekaAlert!	2026-06-11	中国	機能性材料
S1-04	04_米の特異な圧縮応答性を利用し、衝撃で硬化するスマート粒状メタマテリアルを開発	ScienceDaily	2026-06-11	米国	機能性材料
S1-05	05_熱と光のデュアル硬化技術で、9.8kPa負荷下66m摩耗後も超撥水を維持するフッ素フリーポリマーコー	PubMed	2026-06-11	日本	機能性材料
S1-06	06_形状記憶合金市場、低侵襲医療機器での採用拡大により2035年までに356.2億ドルへ成長予測	openPR.com	2026-06-11	グローバル	機能性材料
S1-07	07_東京理科大、AIが材料特性を予測するメカニズムを解明：結晶構造と光学スペクトルの関係抽出で新材料設計	Institute of Science Tokyo (Science Tokyo) via Advanced Intelligent Discovery	2026-06-15	日本	機能性材料
S1-08	08_レアアースフリー磁石開発が加速、Niron Magneticsが2028年までに年間1,500トン生	TrendForce	2026-06-12	台湾	機能性材料
S1-09	09_Infineon、EE Times寄稿記事で組み込みメモリの信頼性向上と半導体材料技術の重要性を強調	EE Times	2026-06-17	米国	機能性材料
S1-10	10_Reports and Data発表：機能性先端材料市場、北米がヘルスケア関連材料と研究機関の集積で	Reports and Data	2026-06-15	グローバル	機能性材料
S1-11	11_EU、先進材料分野に助成金プログラムを提供：再生CF活用、次世代リチウムイオン電池技術の支援を強化	EU Grants Funding	2026-06-11	欧州連合	機能性材料
S1-12	12_Custom Market Insights：形状記憶合金 (SMA) 市場、医療・航空宇宙・自動車産業	Custom Market Insights	2026-06-19	グローバル	機能性材料
S1-13	13_Research and Markets：抗菌医療機器コーティング市場、院内感染懸念の高まりを受け2	Research and Markets	2026-06-19	グローバル	機能性材料
S1-14	14_ReportLinker：自動車用自己修復コーティング市場、外観保護需要増とEV採用拡大で2026年	ReportLinker	2026-06-19	グローバル	機能性材料
S1-15	15_The Insight Partners：形状記憶合金 (SMA) 市場、医療機器採用拡大と航空宇宙・防	The Insight Partners	2026-06-19	グローバル	機能性材料
S1-16	16_Superscout、先進材料セクターへのVC投資が過去10年で103億ドル超えと報告：リスク軽減と	Superscout	2026-06-19	グローバル	機能性材料

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S1-17	17_Fortune Business Insights : 高エントロピー合金 (HEAs) 市場、航空宇宙・防	Fortune Business Insights	2026-06-19	グローバル	機能性材料
S1-18	18_Emergen Research : 先進機能材料 (AFM) 市場、コンポジット材料が牽引し2035年まで	Emergen Research	2026-06-15	グローバル	機能性材料
S1-19	19_VPA Research : 医療機器用抗菌コーティング市場、院内感染予防と抗菌薬耐性対策が牽引し203	VPA Research	2026-06-19	グローバル	機能性材料
S1-20	20_Market Research Future : 医療機器用抗菌コーティング市場、院内感染対策と金属コー	Market Research Future (MRFR)	2026-06-19	グローバル	機能性材料
S1-21	21_USA Rare Earth、35億ドル調達で国内「鉱山から磁石まで」サプライチェーン構築を加速：2	The Motley Fool	2026-06-18	米国	機能性材料
S1-22	22_Ag2Seベースのフレキシブル熱電発電機、ZT値1.15を達成しウェアラブル機器への実用化に道	Energy & Environmental Science (RSC Publishing)	2026-06-19	グローバル	機能性材料
S2-01	01_浙江口盛新材料科技グループ、高強度ガラス繊維PU複合材を太陽光パネルフレームに応用し、複合材料・環境	企口口 (qcc.com)	2026-06-17	中国	高分子・樹脂
S2-02	02_フランスGFP、積層造形用ポリマーレオロジーと3D乳腺腫瘍培養用生体材料に焦点を当てた2026年6月	Groupe Français d'Etudes et d'Applications des Polymères (GFP)	2026-06-18	フランス	高分子・樹脂
S2-03	03_Wenzhou Rayshape、Saudi PlasticsPetrochem & PrintPa	AIRAYS-Rayshape (airays.com)	2026-06-17	中国	高分子・樹脂
S2-04	04_中国電力投資グループ貴州金元、2026年5月の自家密封パッド等資材調達公告で樹脂・複合材料の需要を明	中閩招口网 (zmzb.dlnyzb.com)	2026-06-17	中国	高分子・樹脂
S2-05	05_バングラデシュ政府、都市部安全飲料水供給でポリエステル繊維・樹脂製造コストとプラスチック循環経済の遅	The Business Standard (tbsnews.net)	2026-06-20	バングラデシュ	高分子・樹脂
S2-06	06_Essie、弾性樹脂配合の「Break Fix」指甲保護液修補剤を発売し、損傷爪の柔軟な修復・保護を	Sweetcare (sweetcare.hk)	2026-06-20	香港	高分子・樹脂
S2-07	07_ジェニファー・ルームのブレンダーJR-HB0500、ポリシクロヘキサジメチレンテレフタレート、AB	コストコ コリア	2026-06-20	韓国	高分子・樹脂
S2-08	08_Amkor Technology、半導体パッケージングおよびテストのグローバルリーダーとして、高性能	WEEX	2026-06-19	グローバル	高分子・樹脂
S2-09	09_中国陝投信丰能源、2×1000MW発電所向け電気集じん器灰ホッパーの免熱施工用ゴム・海綿鉄調達公告を	中国招口网 (zhaobiao.cn)	2026-06-16	中国	高分子・樹脂

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S2-10	10_エリコン、PFASフリー薄膜コーティングでPFAS製品を上回る耐久性と長寿命を実現	Oerlikon	2026-06-12	スイス	高分子・樹脂
S2-11	11_Hoogesteger、植物由来PEFのAvantium Releaf供給能力を確保し持続可能なジュ	Polyestertime	2026-06-18	オランダ	高分子・樹脂
S2-12	12_SynPet Technologies、アントワープ港の3億ユーロ大規模プラスチックリサイクル施設が	Polyestertime	2026-06-18	ベルギー	高分子・樹脂
S2-13	13_Evonik、熱分解油の品質向上触媒・吸着剤ポートフォリオを拡大しプラスチックの低炭素ケミカルリサイ	Energy Live News	2026-06-15	ドイツ	高分子・樹脂
S2-14	14_三井化学、自動車・包装向けバイオベースポリプロピレンのポートフォリオを拡充	openPR.com (from a broader market report, citing company news)	2026-06-19	日本	高分子・樹脂
S2-15	15_東京科学大学がAIの「ブラックボックス」を解明し材料設計を効率化する新手法を開発	Institute of Science Tokyo	2026-06-15	日本	高分子・樹脂
S2-16	16_StellantisとFactorial Energy、世界初公道走行EVに固体電池パック搭載し米国	New Atlas	2026-06-15	米国	高分子・樹脂
S2-17	17_Sudarshan Chemical、Heubach Group買収後にドイツ・フランクフルトに第2	Plastics Technology (via press release aggregation)	2026-06-16	ドイツ	高分子・樹脂
S2-18	18_BlueAlpとLBC Tank Terminals、ロッテルダムの化学リサイクルプラントFEEDに	Waste Management World	2026-06-19	オランダ	高分子・樹脂
S2-19	19_Novyte MaterialsとChemvera、AI駆動の新ポリマー材料発見を加速する製造・ロイ	Chemical Industry Digest	2026-06-19	インド	高分子・樹脂
S3-01	01_光活性化ナノ材料が抗生物質耐性創傷に最大99%の殺菌効果、糖尿病性潰瘍などの難治性創傷治療を革新へ	ScienceDaily	2026-06-18	米国	ナノテクノロジー
S3-02	02_Modern DispersionsがHydroGraphの認定グラフェン複合パートナーに、フラクタ	PR Newswire (via HydroGraph)	2026-06-17	米国	ナノテクノロジー
S3-03	03_HydroGraphが革新的なフラクタルグラフェンペーストを発売、セメント・塗料など既存製品へのグラ	YouTube (KE Report)	2026-06-18	米国	ナノテクノロジー
S3-04	04_JNJ-1900ナノ粒子が切除不能非小細胞肺癌の第II相試験で有望な効果、ナノ医療が臨床応用の転換期	Dove Medical Press (International Journal of Nanomedicine)	2026-06-11	米国	ナノテクノロジー
S3-05	05_次世代ナノ材料市場、2025年に201億ドル評価から2034年には412億ドルへ成長予測：24Che	24ChemicalResearch	2026-06-14	国際	ナノテクノロジー

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S3-06	06_高性能なカドミウムフリー-InPZnSeZnS量子ドットが78%の近赤外PLQYを達成、バイオイメージ	Journal of the American Chemical Society	2026-06-14	米国	ナノテクノロジー
S3-07	07_Cdフリー-InP量子ドット、CdSeベースQDに匹敵する95%超の量子収率を達成し、照明・バイオイメージ	ResearchGate (citing European Journal of Inorganic Chemistry)	2026-06-12	国際	ナノテクノロジー
S3-08	08_IMEC、ASML、TSMCが300mmウェハーで2D材料トランジスタを実証、50nmコンタクトポリ	IMEC	2026-06-15	ベルギー	ナノテクノロジー
S3-09	09_MOFのトポロジジーが非対称触媒性能を最大158%向上、エナンチオマー過剰率2.7倍に向上し触媒設計を	Nanoscale Horizons blog (Royal Society of Chemistry)	2026-06-15	英国	ナノテクノロジー
S3-10	10_TPUSWCNT複合材料の熱電性能は窒素含有量で決定、低コストで持続可能なエネルギー生成へ道	ResearchGate (PDF)	2026-06-16	国際	ナノテクノロジー
S3-11	11_中性子照射によるホウ素-10、窒素-15濃縮hBN単結晶で量子センシング向けホウ素空孔V _B 生成を	ResearchGate (citing Applied Physics Letters)	2026-06-11	国際	ナノテクノロジー
S3-12	12_中国科学院、CNT強化プラスチックで熱伝導率143WmK、引張強度663MPaを達成し超塑性材料の性	National Science Review (Oxford Academic)	2026-06-19	中国	ナノテクノロジー
S3-13	13_CNTベースCFETと3D積層フォトダイオードのモノリシック統合に成功、統一型センシング・コンピュー	ACS Nano	2026-06-17	米国	ナノテクノロジー
S3-14	14_ねじれた2D材料の分析フレームワーク発表、高速・省エネメモリスタおよびニューロモルフィックコンピュー	National Science Review (Oxford Academic)	2026-06-13	国際	ナノテクノロジー
S3-15	15_神経芽腫標的の新規抗がんワクチンがペプチドナノ粒子で早期成功、GPC2タンパク質標的で免疫療法に新展	EurekAlert!	2026-06-18	米国	ナノテクノロジー
S3-16	16_EVG、200nmピッチのウェハーハイブリッドボンディングと40nm以下の高精度オーバーレイを達成し	Distill Intelligence	2026-06-15	オーストリア	ナノテクノロジー
S3-17	17_First Graphene、米MITO Material Solutions買収完了によりグラフェ	Proactive Investors	2026-06-18	オーストラリア	ナノテクノロジー
S3-18	18_キヤノン、500億円投じ宇都宮に2nm対応NIL工場建設、ASMLのEUVに挑戦	Move Silicon	2026	日本	ナノテクノロジー
S3-19	19_オックスフォード大学、全く新しい「シュレーディンガーの猫」型量子状態の創出に成功	ScienceDaily	2026-06-15	英国	ナノテクノロジー
S3-20	20_カーボンナノチューブ市場、2036年までに391億ドル規模へ成長予測	openPR.com	2026-06-18	国際	ナノテクノロジー

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S3-21	21_サムスン電子、VLSIシンポジウムで業界最小の3D積層FET発表：AI・HPC向け性能・電力効率を大	MK	2026-06-17	韓国	ナノテクノロジー
S3-22	22_グラフェン量子ドット、低強度青色光で多剤耐性細菌S. aureusとE. coliを99.9%以上殺	Advanced Science News	2026-06-15	国際	ナノテクノロジー
S3-23	23_Inovenso、エレクトロスピンニング技術で高性能電池セパレーターとエネルギー材料の量産ソリューション	Inovenso	2026-06-16	トルコ	ナノテクノロジー
S3-24	24_六方晶窒化ホウ素 (hBN) 粉末が潤滑剤性能を大幅向上、摩擦1%添加で最適バランス達成	Theorem Chemical	2026-06-18	不明	ナノテクノロジー
S3-25	25_CATLとPanasonic、CNT繊維をEVバッテリーに採用しサイクル寿命3000回以上、充電効率	PatSnap Eureka	2026-06-17	不明	ナノテクノロジー
S3-26	26_水処理試薬市場、ナノ触媒セグメントがPFAS・マイクロ汚染物質除去需要で年平均成長率12%超と急成長	PR Newswire	2026-06-16	国際	ナノテクノロジー
S3-27	27_研究チーム、ポリピロール修飾カーボンフェルトでPFASを96%以上除去後、光化学的に完全破壊に成功	ResearchGate (Angewandte Chemie International Edition)	2026-06-15	国際	ナノテクノロジー
S3-28	28_金ナノ粒子がmiR-199aを肝細胞がんへ高効率送達、腫瘍増殖を大幅抑制しアポトーシス増加	Bioengineer.org	2026-06-16	国際	ナノテクノロジー
S3-29	29_イタリアDeepTechスタートアップX-nano、メタンから合成グラファイト生産で370万ユーロを	Startupbusiness	2026-06-16	イタリア	ナノテクノロジー
S3-30	30_イスラエル・テクニオン、薬剤フリーのMPsomesナノ粒子でトリプルネガティブ乳がん腫瘍をマウスで抑	The Times of Israel	2026-06-18	イスラエル	ナノテクノロジー
S3-31	31_赤外線とシリカ金ナノ粒子併用、乳がん細胞に対しプラズモニック光熱療法で増殖を大幅抑制	ResearchGate	2026-06-11	国際	ナノテクノロジー
S3-32	32_Beam Therapeutics、肝臓標的LNP製剤「BEAM-304」のPKU治療薬としてFDA	Business Wire / Nasdaq	2026-06-18	米国	ナノテクノロジー
S3-33	33_ドラッグデリバリーにおけるナノテクノロジーの現実：標的到達率の低さ、試験モデルの改善が急務	IJPS Journal	2026-06-18	国際	ナノテクノロジー
S3-34	34_Electrospintek、医療用創傷被覆材からバッテリーセパレーターまで、産業向け高性能エレクトロ	Electrospintek	2026-06-17	国際	ナノテクノロジー
S3-35	35_EmpaスピンオフSwiss Cluster、複合PVDA LDコーティング技術でスイス経済賞を受賞	Empa (Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology)	2026-06-11	スイス	ナノテクノロジー
S3-36	36_ウプサラ大学、MOFでPFAS吸着除去と触媒分解を研究するナノテック博士課程ポジション募集	jobRxiv (Uppsala University)	2026-06-12	スウェーデン	ナノテクノロジー

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S3-37	37_米国ポリマーナノ粒子ドラッグデリバリー市場、FDA承認加速で化学療法分野が大幅成長、今後5年で新規上	Intelmarketresearch	2026-06-13	米国	ナノテクノロジー
S3-38	38_FDA、ナノカプセル化シロリムスとペガドリックの痛風治療薬「NASP」について2026年6月27日に	Prime Therapeutics - Portal	2026-06-16	米国	ナノテクノロジー
S3-39	39_ナノメディシンは心血管炎症治療に有望だが、多くの治療法は前臨床段階に留まる	MDPI	2026-06-18	国際	ナノテクノロジー
S3-40	40_エレクトロスピンニングされたナノファイバー湿度センサー、応答時間1秒未満・応答値10 ⁵ 超で市販品を凌	RSC Publishing	2026-06-18	国際	ナノテクノロジー
S3-41	41_固体電池製造に革新：正極、固体電解質、CNT導電ネットワークを単一乾燥工程で共堆積する新技術発表	Stock Titan	2026-06-16	国際	ナノテクノロジー
S3-42	42_ACS Nano論文：ALDでPbSSnS2超格子中の量子閉じ込め効果を精密制御し、バンドギャップを	PubMed (ACS Nano)	2026-06-11	国際	ナノテクノロジー
S3-43	43_オーストリアのDeepTechスタートアップSOMAREALITY、視線追跡技術でシリーズA資金30	Trending Topics	2026-06-18	オーストリア	ナノテクノロジー
S3-44	44_Applied Materials、3Dチップスケーリング向けALDおよび選択的エッチング新システム	Stock Titan (Company Press Release)	2026-06-15	米国	ナノテクノロジー
S3-45	45_ACS Applied Materials & Interfaces論文：現場でマイクロナノ複合ドレ	ACS Applied Materials & Interfaces	2026-06-18	国際	ナノテクノロジー
S3-46	46_Safar Partners、クリーンテック・先端材料・AIIT・ライフサイエンス分野で技術スタート	Safar Partners	2026-06-18	米国	ナノテクノロジー
S4-01	01_レゾナック、生成AI向け2.5D半導体パッケージ用液状封止材特許が有効維持 — 信頼性課題を解決	Resonac	2026-06-17	日本	接着・封止材
S4-02	02_味の素、AI需要急増に対応し半導体材料「ABF」供給能力を2030年まで確保へ — 価格据え置きで増	GIGAZINE	2026-06-15	日本	接着・封止材
S4-03	03_ヘンケル南アフリカ、アルローデ工場で太陽光発電導入によりカーボンニュートラル達成 — 稼働電力の65	Engineering News	2026-06-11	南アフリカ	接着・封止材
S4-04	04_複数の企業がTPO・IBOAフリーのUV硬化型接着剤を発表 — EU規制強化に対応し医療・構造用途に	Assembly Magazine	2026-06-19	ドイツ	接着・封止材
S4-05	05_ヘンケル、サグラダ・ファミリア中央塔完成にLoctite EA 9497構造用接着剤で貢献 — 24	Henkel	2026-06-17	ドイツ	接着・封止材
S4-06	06_BASF、Battery Show Europe 2026で次世代EV固体電池向け高性能PIBバイン	SpecialChem	2026-06-16	ドイツ	接着・封止材
S4-07	07_Sihl、偽造防止を強化するデュアル機能セキュリティラベル材料を新発売	Labels & Labeling	2026-06-11	スイス	接着・封止材

ID	タイトル	出典	日付	地域	サブトピック
S4-08	08_【市場調査レポート概要】Valuates Reports 発行「ABF（味の素ビルドアップフィルム）市	openPR.com (Valuates Reports)	2026-06-16	グローバル	接着・封止材
S4-09	09_ヘンケル、Interpack 2026で低CO2ホットメルトや溶剤フリー積層接着剤など持続可能なパッ	Henkel	2026-06-15	ドイツ	接着・封止材
S4-10	10_半導体工学レポート、AI駆動の光学-ロジック統合加速とハイブリッドボンディングによる接続密度向上を強	Semiconductor Engineering	2026-06-18	米国	接着・封止材
S4-11	11_自動車軽量化の鍵：バッテリーパックと多素材BIWで接着剤が果たす役割と最新動向	Industrial publication/analysis (specific name not in snippet)	2026-06-16	不明	接着・封止材
S4-12	12_Bostikの衛生接着剤「Kizen® Miles 9.0」がINDEX™ 26 Awards受賞、	Adhesives & Sealants Industry Magazine	2026-06-17	フランス	接着・封止材
S4-13	13_米熱界面材料市場、2033年までにEVバッテリーパックの熱ギャップフィラー需要で大幅成長	Marks Park Solutions	2026-06-18	米国	接着・封止材
S4-14	14_レゾナック、生成AI向け2.5D半導体液状封止材の特許有効性を日本特許庁が維持	IBTimes JP	2026-06-17	日本	接着・封止材
S4-15	15_3M VHB 4920アクリルフォームテープ、AIサーバーやEV向け高強度接合ソリューションを提案	Yousan New Materials	2026-06-11	米国	接着・封止材
S4-16	16_レゾナックCEO、AIチップ需要急増と中国サプライチェーンリスクを両立させる戦略を強調	Crypto Briefing	2026-06-18	日本	接着・封止材
S4-17	17_アンダーフィル市場、半導体パッケージング技術の進化で2035年までに成長加速：Namics、日立化成	IndexBox	2026-06-15	国際	接着・封止材
S4-18	18_H.B. Fuller、2030年までの持続可能性目標と革新への注力：新航空宇宙センター開設も	Business Wire	2026-06-15	米国	接着・封止材
S4-19	19_Advanced Medical Solutions、H.B. Fullerからの買収提案交渉期限を	LSE.co.uk	2026-06-18	英国	接着・封止材
S4-20	20_3M、原子レベルの材料解析を可能にする新走査型透過電子顕微鏡を導入し製品開発を加速	3M Newsroom	2026-06-18	米国	接着・封止材
S4-21	21_味の素、AI需要急増下のABF価格据え置き戦略で投資家のポートフォリオ再構築を問う	Simply Wall St News	2026-06-14	日本	接着・封止材
S4-22	22_AI需要拡大で味の素ABFが供給逼迫の試練に直面、価格戦略が焦点に	digitimes	2026-06-17	台湾	接着・封止材
S4-23	23_PU接着剤市場、自動車エレクトロニクス小型化と熱管理の進化で拡大：3M、Henkel、Dowが主導	openPR.com	2026-06-18	国際	接着・封止材

編集後記

複合化と持続可能性が素材・化学産業の未来を拓く。

今週の素材・化学分野は、AIと自律型ラボが材料開発の速度と効率を劇的に向上させる「第四の科学革命」の萌芽を明確に示した。機能性材料から接着・封止材に至るまで、AIの活用は新材料の発見、特性予測、プロセス最適化に不可欠なツールとなりつつある。この技術革新は、気候変動対策や医療分野における喫緊の課題解決に直結し、産業全体の競争力を底上げする。

同時に、サステナビリティと循環経済への移行は、単なる規制対応ではなく、新たな市場機会と技術革新の源泉となっている。PFASフリー材料、バイオベースポリマー、そして大規模なプラスチックケミカルリサイクル施設の建設は、環境負荷低減と経済成長を両立させる具体的な動きだ。特に、EUや各国政府による助成金プログラムは、この移行を加速させる強力なインセンティブとして機能している。

半導体・エレクトロニクス分野では、AIチップ需要が材料技術の限界を押し上げている。2nmプロセス対応のナノインプリントソグラフィや3D積層FET、CNTを活用した高性能バッテリーなど、ナノスケールでの材料制御が次世代デバイスの性能を決定づける。日本の材料メーカーは、この高付加価値領域で技術的優位性を維持するため、研究開発投資とサプライチェーン強靱化への戦略的な取り組みが不可欠となる。

日本の製造業・商社は、これらのメガトレンドを捉え、AIとサステナビリティを軸とした事業変革を加速すべきだ。特に、AI駆動型材料開発への投資、循環型材料へのポートフォリオ転換、そして地政学リスクを考慮したサプライチェーンの多角化は、喫緊の経営課題である。国際的な技術連携を強化し、高付加価値領域での存在感を高めることが、持続的な成長への鍵となる。

- ◆ 自社の材料開発プロセスにAIと自律型ラボをどのように統合し、開発期間を何%短縮できるか？
- ◆ PFAS規制強化やプラスチック循環経済への移行に対し、既存製品ポートフォリオをどのように再構築し、2030年までにどれだけのサステナブル製品比率を達成するか？
- ◆ AI半導体やEVバッテリーなど成長分野の材料需要に対し、サプライチェーンの安定性と強靱性をどのように確保し、特定国への依存度を何%低減できるか？

Troy Technical Weekly 編集部 編集アシスタント

次号予告 Vol. 49 2026年6月8日 月曜 06:00 JST 特集: 次世代バッテリー材料の競争戦略

troy-technical.jp 独自キュレーション。記事著作権は各原著者に帰属。 | Gemini API + Claude | 2026年5月25日 月曜 06:00 JST