

# 高分子・樹脂

## Weekly Intelligence Report

2026-06-13 | 34件 | 10カ国

troy-technical.jp

今週のキーワード

## AI材料革命

開発加速と高性能化の鍵

34

件  
記事総数

10

カ国  
対象国数

-40~55

°C  
電池広温域

43.4

GW  
米PV設置

### 今週的全34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：ブレークスルー度合い 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	IBMのAI材料設計	技術発表	●●●●● ●	●●●●○ ○	●●●●● ●	●●●●● ○	●●●●● ●	IBMが生成AIで材料逆設計特許取得。AI化学が新材料開発を加速し、リードタイムとコストを劇的に削減する可能性。
#02	Oerlikon PFASフリー	製品発表	●●●●○ ○	●●●●● ○	●●●●● ○	●●●●○ ○	●●●●● ○	OerlikonがPFASフリー高性能コーティングを発表。環境規制強化に対応し、従来のPFAS製品と同等以上の性能を提供。
#03	バイオ軽量材市場動向	市場レポート	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	IndustryARCレポートがバイオベース軽量材料市場の技術進化を強調。リグニン系ポリマーとセルロースナノクリスタルが持続可能な高機能材料を創出。
#04	海洋分解PHAとDURABIO	企業戦略	●●●●○ ○	●●●●● ○	●●●●● ○	●●●●○ ○	●●●●● ●	Uluuが海洋分解性PHAで資金調達、三菱ケミカルは植物由来DURABIOを消費財に展開。生分解性・バイオベース材料の応用が拡大。
#05	PPC-2026国際会議	イベント情報	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	第6回ポリマー・プラスチック・複合材料国際会議がバルセロナで開催。最新の研究成果と持続可能な材料ソリューションを議論。
#06	高分子科学サミット	イベント情報	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	第2回高分子科学・複合材料国際サミットがヴェネツィアで開催。持続可能な高分子ソリューションと先進複合材料の設計を議論。
#07	免疫調節生体材料	学術論文	●●●●● ●	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●● ●	●●●●○ ○	ミネラル化コラーゲン足場上でマクロファージと幹細胞の相互作用が免疫調節・再生を促進。再生医療の生体材料設計に新方向。
#08	電気接着ポリマー	学術論文	●●●●● ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●● ●	●●●●○ ○	Polycation界面架橋によるポリマーネットワークの電気接着メカニズム理論モデル発表。スマート接着剤や生体接着剤設計に貢献。
#09	BASF EPS生産終了	企業戦略	●●●●○ ○	●●●●● ●	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●● ○	BASFが韓国・蔚山での発泡ポリスチレン生産を終了。グローバル生産網最適化と高付加価値分野への集中を推進。
#10	BASF BA値上げ	市場動向	●●●●○ ○	●●●●● ●	●●●●● ○	●●●●○ ○	●●●●● ○	BASFがアジア太平洋地域でブチルアクリレート価格を最大100ドル/トン値上げ。原材料高騰とサプライチェーン混乱が背景。
#11	BASF中国展示会	企業戦略	●●●●○ ○	●●●●● ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	BASFがCIPPE 2026に初出展し、高度な化学生産と持続可能性を支える統合ソリューションを中国市場で紹介。
#12	広温域リチウム金属電池	技術発表	●●●●● ●	●●●●○ ○	●●●●● ●	●●●●● ●	●●●●● ●	新ポリエーテル電解質が-40°C~55°Cで高電圧リチウム金属電池の安全動作を実現。EVや航空宇宙向け次世代バッテリーに貢献。

#	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
#13	Evonik AEM電解膜	製品発表	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	EvonikがAEM電解膜のパイロット生産開始。年産2.5GW相当でグリーン水素製造のコスト削減と規模拡大に貢献。
#14	SABIC EVバッテリー材	製品紹介	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	SABICがEVバッテリー向け包括的素材エコシステムを展示。軽量化、安全性、熱管理を向上させ、EVの高性能化を加速。
#15	持続可能ゴム生産	企業戦略	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	ARLANXEOとCovestroがISCC PLUS認証素材で持続可能なゴム生産を加速。化石資源依存を減らし、気候中立目標を推進。
#16	再生PE包装フィルム	製品発表	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	ExxonMobilが最大35%再生材を含むモノマテリアルPEフィルムを開発。衛生圧縮包装向けで、完全リサイクル可能。
#17	Celanese工場閉鎖	企業戦略	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	Celaneseが韓国・蔚山工場を閉鎖し、アジアのエンジニアードマテリアル製造拠点を最適化。中国・インドへ生産移管。
#18	Aisan持続可能POM	製品採用	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	Aisanが北米自動車向け燃料ポンプにCelaneseの持続可能なPOM ECO-Cを採用。高性能と環境配慮を両立。
#19	住友化学高分子再編	企業戦略	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	住友化学が高分子事業を再編。ポリオレフィンと自動車材料を統合し、グリーンソリューションを強化する新部門を設立。
#20	米食品包装材規制	規制動向	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	米議会が食品包装材中のPFAS、フタル酸エステル、BPA、スチレン系ポリマー禁止法案を提出。成立すれば業界に大きな影響。
#21	クラレ潤滑油添加剤	製品紹介	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	クラレアメリカがSTLE 2026で潤滑油・グリース向け高分子添加剤SEPTON™とKURARAY LIQUID RUBBERを展示。
#22	クラレ米国液状ゴム	企業戦略	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	クラレが米国での液状ゴム新工場建設計画を再確認。グローバルTPE供給と持続可能製品販売を強化し、北米市場での成長を目指す。
#23	AIと半導体ポリマー	市場動向	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	AIによるメモリ需要急増が半導体製造用高性能ポリマー需要を促進。低誘電性・高耐熱性材料の重要性が増大。
#24	米製造業とインフレ	市場動向	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	米製造業は成長もインフレと地政学リスクが継続。高分子材料サプライチェーンにコストと安定性の圧力がかかる。
#25	欧州E-wasteリサイクル	解説記事	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	欧州の電子廃棄物リサイクルは経済性が課題。複合材料中のプラスチック再利用が特に困難で、設計段階からのリサイクル性向上が急務。
#26	5G/6G向けMCUとポリマー	製品発表	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	GigaDeviceが光モジュール向けMCUを発表。5G/6G通信向け高性能ポリマー需要を促進し、低誘電・高耐熱材料が重要に。
#27	インフィニオンTMRセンサー	製品発表	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	インフィニオンがXENSIV™ TMRセンサーを発表。磁気センシング新境地を開拓し、高性能ポリマー材料の需要を促進。
#28	5G/6Gアンテナ材	解説記事	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	IoTのRFシフトで「アンテナ・ファースト」設計が不可避。5G/6G向け低誘電損失・高寸法安定ポリマーの重要性が増大。
#29	エマーソン新リーダー	企業人事	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	リトゥ・ファーブル氏がエマーソンのテスト&測定事業を牽引。リーダーシップが技術開発と投資戦略に影響を与える可能性。
#30	物流コストと自動化	市場動向	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	物流業界がコストと自動化の課題に直面。高分子材料を含む全産業のサプライチェーン効率化とコスト削減を促進。
#31	AIチップ設計とポリマー	技術発表	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	Ricursiveがチップ設計向けAIモデルを開発。AIが高分子インフォマティクスを通じて半導体ポリマー開発を加速する可能性。

#	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
#32	鶏卵由来医薬品API	企業戦略	●●●●○ ○	●●○○○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	●●●●○ ○	Neion Bioが鶏卵由来生物学的医薬品API製造技術で資金調達。医薬品製造コスト削減と効率化に貢献。
#33	米太陽光市場予測	市場予測	●○○○○ ○	●●●●● ●	●●●●● ○	●●●●○ ○	●●●●● ○	米国太陽光発電業界、2026年の設置量が横ばい予測。政策・規制要因がポリマー材料需要に影響。
#34	米PV設置量予測	市場予測	●●○○○ ○	●●●●● ●	●●●●● ○	●●●●○ ○	●●●●● ○	米電力需要増で2026年ユーティリティPV設置量が過去最高予測。高分子材料の品質・信頼性への要求が厳格化。

●●●●○ 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による材料開発の波は、貴社のR&D;戦略を根本から変える準備ができていますか？

IBMが生成AIによる材料逆設計で特許を獲得し、新材料開発のリードタイムとコストを劇的に削減する可能性を示唆しています。また、半導体チップ設計におけるAIの活用は、高性能ポリマー開発を加速するでしょう。貴社のR&D;部門は、このパラダイムシフトに対応できる体制を構築できていますか？

### ② PFAS規制強化やバイオベース材料へのシフトは、貴社の製品ポートフォリオとサプライチェーンにどのような影響を与えていますか？

OerlikonがPFASフリーコーティングを発表し、米議会では食品包装材中のPFAS禁止法案が提出されるなど、環境規制が加速しています。同時に、三菱ケミカルのDURABIOやExxonMobilの再生PEフィルムのように、バイオベース・再生材への移行も進んでいます。貴社の製品はこれらの変化に対応できていますか？

### ③ EVバッテリーや5G/6G通信向け高性能ポリマーの需要増に対し、貴社は適切な材料ソリューションを提供できていますか？

極低温から高温まで対応するリチウム金属電池の電解質開発や、5G/6G通信向け低誘電損失・高寸法安定ポリマーの重要性が増えています。SABICはEVバッテリー向け素材エコシステムを展示し、日本のAisanも持続可能なPOMを採用。貴社はこれらの高機能材料市場のニーズを捉え、競争力のあるソリューションを提供できていますか？

## 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電池材	機会大	EV航続距離延長、寒冷地性能向上	新規参入、技術競争激化
● AI材料設計	注意	開発期間短縮、新材料創出	AI技術導入遅れ、競争力低下
● 半導体/通信	注意	高機能材の市場拡大	要求特性未達、開発競争激化
● PFAS規制	脅威大	代替材市場の獲得	既存製品の市場喪失
● バイオ/再生材	機会大	新市場開拓、ブランド価値向上	開発遅れ、コスト競争力

---

● 水素電解膜	機会大	新規市場参入、技術貢献	技術的ハードル、競合激化
● サプライ網再編	脅威大	効率化、レジリエンス強化	コスト増、供給不安定化
● E-waste課題	脅威大	リサイクル技術開発	規制強化、コスト増

## 深掘り ① — 極低温から高温まで対応！次世代リチウム金属電池を可能にする革新的ポリエーテル電解質

#12 | 2026/06/08 | EurekaAlert! | 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●●●●●

新開発の架橋ポリ(テトラヒドロフラン)電解質が、リチウム金属電池の-40°Cから55°Cという広範な温度域での安全かつ高電圧動作を実現しました。この電解質は、従来の課題であった低温でのイオン伝導性と高電圧下での酸化安定性を両立。独自の分子構造により、リチウムイオン移動を促進しつつ電極副反応を抑制します。

リチウム金属電池は理論上、既存リチウムイオン電池の約10倍のエネルギー密度を持ち、EVや航空宇宙分野で期待されています。しかし、リチウム金属アノードのデンドライト形成による安全性・寿命課題、広範な温度での安定動作が実用化の障壁でした。本技術はこれらの根本問題を解決し、実用化を大きく加速させる可能性を秘めています。

### ▶ 技術者の視点

提示された-40°Cから55°Cという広範な動作温度と5V超の高電圧安定性は、リチウム金属電池の実用化に向けた画期的な数値であり、その妥当性は高いと評価できます。特に極低温での性能維持は、寒冷地でのEV性能や宇宙用途において決定的な優位性をもたらします。実用化に向けた未解決課題としては、電解質の長期サイクル安定性、大規模生産におけるコスト効率、そして安全性評価のさらなる検証が挙げられます。特に、デンドライト抑制効果の持続性や、量産時の品質均一性の確保が重要です。【機会】日本の電池メーカーやEVメーカーは、この技術を早期に評価し、次世代バッテリー開発ロードマップに組み込むことで、世界市場での競争優位を確立できる可能性があります。高性能ポリマー材料メーカーは、この電解質材料の量産技術や、関連する封止材、セパレーターなどの開発で貢献できるでしょう。【脅威】この技術を他国企業が先行して実用化した場合、日本の電池・EV産業は競争力を失う可能性があります。また、既存の電解質サプライヤーは、市場の変化に対応できないリスクに直面します。  
\*\*アクション\*\*：【R&D】【EV設計】このポリエーテル電解質技術に関する詳細情報を収集し、共同研究やライセンス供与の可能性を検討すること。既存の電池材料ポートフォリオとの比較評価を即時開始。

## 深掘り ② — 材料開発のパラダイムシフト：IBMが牽引する生成AIによる材料逆設計の未来

#01 | 2026/06/10 | PatSnap | 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●●●●●

IBMが生成AI材料設計で5件の米国特許を獲得し、材料科学のパラダイムを「受動的スクリーニング」から「能動的逆設計」へと転換させています。この「生成化学」は、目標特性から逆算して材料を設計することで、新材料開発のリードタイムとコストを劇的に削減する可能性を秘めています。

IBMの特許技術は、専門家の知見を統合した生成AIモデルに焦点を当て、AIが分子構造や材料組成を提案し、人間が介入することで効率的かつ実用的な設計を可能にします。これにより、特定の機械的強度、熱安定性、生体適合性を持つポリマーや複合材料の最適化が飛躍的に加速すると期待されます。

▶ 技術者の視点

IBMの特許取得は、AIによる材料設計が単なる概念ではなく、具体的な技術として確立されつつあることを示唆しており、その妥当性は非常に高いです。ただし、特許内容の詳細な検証と、実際の材料合成・評価におけるAIの提案の成功率が今後の焦点となります。実用化に向けた未解決課題は、AIモデルの学習データセットの質と量、提案された材料の合成可能性、そして実環境での性能評価の効率化です。特に、未知の化学空間におけるAIの探索能力と、その結果を物理的に実現する合成技術との連携が重要です。【機会】日本の材料メーカーは、このAI材料設計技術を早期に導入することで、R&D;効率を大幅に向上させ、グローバル競争力を強化できます。高分子インフォマティクス分野への投資と人材育成は喫緊の課題です。【脅威】AIによる材料開発が主流となった場合、従来の試行錯誤型R&D;に依存する企業は、開発速度とコストで圧倒的な劣位に立たされる可能性があります。特に、特許で保護されたAI技術へのアクセスが制限されると、競争力維持が困難になるでしょう。\*\*アクション\*\*：【R&D;】  
【経営企画】AI材料設計に関する最新動向を継続的に調査し、社内でのAI導入ロードマップを策定すること。外部のAIベンダーや研究機関との連携を模索し、パイロットプロジェクトを立ち上げる。

## 深掘り ③ — AI需要が半導体ポリマー市場を牽引：低誘電・高耐熱材料が次世代チップの鍵

#23 | 2026/06/10 | EE Times | 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●●●●●

AIの急速な発展により、高性能メモリの需要が急増し、価格高騰と供給不足が深刻化しています。この傾向は、半導体製造装置や先端パッケージングに不可欠な、低誘電性や高耐熱性などの特性を持つ高性能ポリマー材料への需要を間接的に増加させています。

AIチップの高速化・高集積化には、HBMなどの次世代メモリ技術が不可欠であり、これを支える低誘電損失ポリマー（信号伝送高速化）、高耐熱性ポリマー（熱管理）、フォトレジスト、層間絶縁膜、アンダーフィル材などの高分子材料が性能を左右します。ポリマー材料市場もAIエコシステムに連動した新たな需要と供給のダイナミクスに直面しています。

### ▶ 技術者の視点

AIによるメモリ需要の急増は現実であり、半導体産業における高性能ポリマー材料の重要性が増すという予測は妥当です。ただし、具体的な需要量や材料スペックの数値は記事中にはなく、今後の動向を注視する必要があります。実用化に向けた未解決課題としては、さらなる低誘電率・低誘電損失化、極限環境下での長期信頼性、微細加工性、そしてコスト効率のバランスが挙げられます。特に、新しいポリマー構造の合成と量産化、既存プロセスへの適合性が課題となります。【機会】日本の半導体材料メーカーは、低誘電率ポリイミド、LCP、高耐熱エポキシ樹脂、高機能フォトレジストなどの開発・供給を強化することで、AIチップ市場の成長を取り込む大きな機会があります。先端パッケージング材料のソリューション提供も重要ですし、半導体製造装置向け材料も同様です。【脅威】AIチップの進化速度に材料開発が追いつかない場合、日本の材料メーカーは市場シェアを失う可能性があります。また、海外競合他社が先行して高性能材料を開発・供給した場合、競争力が低下するリスクがあります。\*\*アクション\*\*：【半導体PKG】 【R&D;】 AIチップメーカーや半導体パッケージング企業との連携を強化し、次世代AIチップの材料要件を早期に把握すること。低誘電・高耐熱ポリマーのR&D;投資を加速し、量産技術を確立する。

## その他の注目記事

Uluuが海洋分解性PHA材料開発で1,600万ドルを調達、三菱ケミカルとPopSocketsが植物由来DURABIOで提携  
技術新規性●●●○○ 実用化距離●●●●○ 市場インパクト●●●●●

海洋分解性PHAと植物由来DURABIOの消費財応用拡大は、日本の材料メーカーにとって新たな市場機会。環境配慮型製品へのシフトを加速すべき。

Evonik、ドイツ・マール工場で年産2.5GW相当のAEM電解膜パイロット生産を開始  
技術新規性●●●●○ 実用化距離●●●○○ 市場インパクト●●●●○

グリーン水素製造の鍵となるAEM電解膜のパイロット生産開始は、日本の水素関連産業にとって重要。膜材料技術の動向を注視し、連携を検討すべき。

Aisan、北米自動車メーカー向け燃料ポンプモジュールにCelaneseの持続可能なPOM ECO-Cを採用  
技術新規性●●●○○ 実用化距離●●●●○ 市場インパクト●●●●○

日本のAisanが持続可能なPOMを自動車部品に採用。自動車業界の環境目標達成に貢献する材料開発は、日本の部品メーカーにとって必須の方向性。

住友化学、ポリオレフィンと自動車材料を統合し高分子事業を2026年7月1日付で再編  
技術新規性●●○○○ 実用化距離●●●●● 市場インパクト●●●●●

住友化学の高分子事業再編は、グリーンソリューションへの注力を明確化。日本の化学メーカーは、環境対応と高付加価値化を両立する戦略が求められる。

米電力需要増で2026年に過去最高の43.4GWユーティリティPV設置予測、高分子材料の品質・信頼性に焦点

---

技術新規性●●○○○ 実用化距離●●●●● 市場インパクト●●●●○

米国の太陽光発電市場拡大は、封止材やバックシートなど高分子材料の品質・信頼性要求を厳格化。日本の材料メーカーは高性能化で差別化を図る機会。

## 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;】 【経営企画】 IBMのAI材料設計特許詳細を調査し、自社R&D;へのAI導入可能性を検討。
- 【調達】 【R&D;】 PFASフリー材料の最新動向を把握し、代替材料サプライヤーの評価を開始。
- 【EV設計】 【半導体PKG】 広温域リチウム金属電池や5G/6G向け高性能ポリマーの要求特性を再確認し、既存材料の適合性評価に着手。

### ■ 短期（1ヶ月）

- 【R&D;】 【材料開発】 AI材料設計ツールのベンチマークを行い、パイロット導入の計画を策定。
- 【調達】 【法務】 米国の食品包装材規制動向を注視し、関連製品のポートフォリオ見直しに着手。
- 【R&D;】 【事業開発】 AEM電解膜やバイオベース・再生材市場の技術動向を深掘りし、新規事業機会を探索。
- 【半導体PKG】 【R&D;】 AIチップや5G/6G通信向け低誘電・高耐熱ポリマーのR&D;ロードマップを更新。

### ■ 中長期（四半期～）

- 【経営企画】 【R&D;】 AI材料設計をR&D;戦略の中核に据え、専門人材の育成と大規模投資を計画。
- 【製造】 【サプライチェーン】 PFASフリーやバイオベース材料への全面移行に向けたサプライチェーン再構築計画を策定。
- 【R&D;】 【事業開発】 次世代EVバッテリー、水素製造、5G/6G通信向けに特化した高性能ポリマー材料の長期開発計画を推進。
- 【サステナビリティ】 【R&D;】 電子廃棄物リサイクル性向上に向けた「Design for Recycling」原則を製品開発に組み込む。

# 高分子・樹脂 採用記事全文集

出力日: 2026-06-13

採用記事数: 34 件

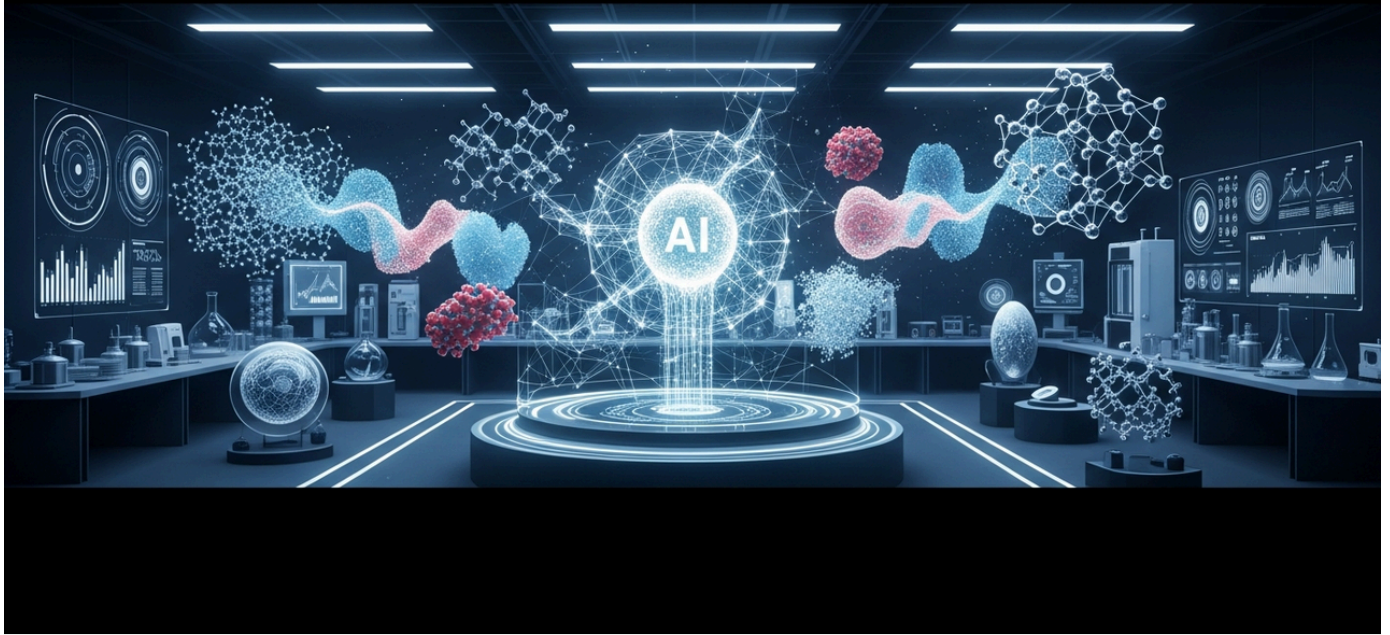
## 収録記事一覧

- #01 IBMが生成AI材料設計で5件の米国特許を獲得、AI化学が材料科学のパラダイムを逆設計へ転換
- #02 Oerlikonが有害なPFASを使用しない高性能コーティングを発表、環境規制強化に対応
- #03 IndustryARCのレポート、バイオベース軽量材料市場におけるリグニン系ポリマーとセルロースナノクリスタルの技術進化を強調
- #04 Uluuが海洋分解性PHA材料開発で1,600万ドルを調達、三菱ケミカルとPopSocketsが植物由来DURABIOで提携
- #05 第6回ポリマー・プラスチック・複合材料国際会議（PPC-2026）がスペイン・バルセロナで2026年6月24～25日に開催決定
- #06 第2回高分子科学・複合材料国際サミットがイタリア・ヴェネツィアで2026年10月22～24日に開催、早期登録期限は6月12日
- #07 マクロファージと間葉系幹細胞の相互作用がミネラル化コラーゲン足場で免疫調節・再生を促進する新研究が提出
- #08 bioRxivがポリカチオン界面架橋によるポリマーネットワークの電気接着メカニズムに関する理論モデルを発表
- #09 BASF、韓国・蔚山での発泡ポリスチレン生産を2026年6月中旬に終了しグローバル生産網を最適化
- #10 BASF、アジア太平洋地域でブチルアクリレート価格を最大100ドル/トン値上げ
- #11 BASF、CIPPE 2026に初出展し高度な化学生産を可能にする統合ソリューションを紹介
- #12 革新的ポリエーテル電解質が-40°Cから55°Cで高電圧リチウム金属電池の安全動作を実現
- #13 Evonik、ドイツ・マール工場で年産2.5GW相当のAEM電解膜パイロット生産を開始
- #14 SABIC、The Battery Show EuropeでEVバッテリーパックからパワーエレクトロニクスまでの包括的素材エコシステムを展示
- #15 ARLANXEOとCovestroがISCC PLUS認証素材を活用し持続可能なゴム生産を加速、気候中立目標を推進
- #16 ExxonMobil Signature Polymers、最大35%再生材を含むモノマテリアルPEフィルムを衛生圧縮包装向けに開発
- #17 Celanese、韓国・蔚山工場を閉鎖しアジアのエンジニアードマテリアル製造拠点を最適化
- #18 Aisan、北米自動車メーカー向け燃料ポンプモジュールにCelaneseの持続可能なPOM ECO-Cを採用
- #19 住友化学、ポリオレフィンと自動車材料を統合し高分子事業を2026年7月1日付で再編

- #20 米議会、食品包装材中のPFAS・フタル酸エステル・BPA・スチレン系ポリマー禁止法案「No Toxics in Food Packaging Act」を提出
- #21 クラレアメリカ、STLE 2026で潤滑油・グリース向けSEPTON™とKURARAY LIQUID RUBBERを展示、優れた増粘効率と安定性を強調
- #22 クラレ、米国での液状ゴム新工場建設計画を再確認、グローバルTPE供給体制と持続可能製品販売を強化
- #23 AIによるメモリ需要急増がIT予算を混乱させ、半導体製造用高性能ポリマー需要にも波及
- #24 米製造業活動、5月に過去2年で最速成長もインフレと地政学リスクが継続、高分子材料サプライチェーンに圧力
- #25 欧州、電子廃棄物リサイクルで経済的課題に直面：複合材料・電子材料中のプラスチック再利用が特に困難
- #26 GigaDevice、光モジュール向けGD32E512/GD32E252 MCUを発表、5G/6G向け高性能ポリマー需要を促進
- #27 インフィニオン、XENSIV™ TMRセンサーで磁気センシングの新境地を開拓、高性能ポリマー材料の需要を促進
- #28 IoTにおけるRFシフトで「アンテナ・ファースト」設計が不可避に、5G/6G向け低誘電損失・高寸法安定ポリマーの重要性が増大
- #29 リトゥ・ファーブル氏、工学への情熱からエマーソンのテスト&測定事業を牽引するリーダーへ
- #30 物流業界リーダー、コストと自動化の課題に直面、高分子材料を含む全産業のサプライチェーン効率化を促進
- #31 スタートアップRicursive、チップ設計向けエンドツーエンドAIモデルを開発、AIが半導体ポリマー開発を加速する可能性
- #32 Neion Bio、鶏卵由来生物学的医薬品API製造技術で2,300万ドルのシリーズA資金調達に成功
- #33 米国太陽光発電業界、堅調なパイプラインにもかかわらず2026年の設置量が横ばい予測、ポリマー材料需要に影響
- #34 米電力需要増で2026年に過去最高の43.4GWユーティリティPV設置予測、高分子材料の品質・信頼性に焦点

# #01 IBMが生成AI材料設計で5件の米国特許を獲得、AI化学が材料科学のパラダイムを逆設計へ転換

公開日 2026年06月10日 PatSnap アメリカ



## 概要

材料科学の分野において、AIは受動的な材料スクリーニングから能動的な逆設計ワークフローへとパラダイムシフトをもたらす「生成化学」のトレンドを加速させています。特にIBMは2021年から2026年にかけて5件の米国特許を確保し、生成AIモデルを活用した材料生成と発見に専門家参加型AIを導入しています。これにより、既存の材料開発プロセスを根本から変革し、新たな機能性を持つ材料の発見を飛躍的に加速させる可能性を秘めています。

## 詳細

### 主要成果

材料科学分野において、AIを駆使した「生成化学」が、これまでの試行錯誤的な材料スクリーニングを、目標特性から逆算して材料を設計する能動的なワークフローへと転換させています。この革新的なアプローチは、新材料開発のリードタイムとコストを劇的に削減する可能性を秘めています。特にIBMは、2021年から2026年の間に、生成AIモデルを活用した材料生成および発見に関する5つの米国特許を独占的に取得しており、この分野における主導的な役割を確立しました。

### 技術・臨床詳細

IBMの特許技術は、専門家の知見を統合した生成AIモデルに焦点を当てています。これにより、AIが自律的に新しい分子構造や材料組成を提案するだけでなく、人間の専門家がそのプロセスに介入し、直感を組み入れることで、より効率的かつ実用的な材料設計が可能になります。これにより、従来の材料探索手法では見過ごされていた可能性のある、最適化されたポリマーや複合材料の発見が期待されます。例えば、特定の機械的強度、熱安定性、生体適合性を持つ材料を設計する際に、AIが膨大な化学空間から最適な候補を迅速に特定し、その合成経路まで示唆することができます。香港量子AIラボも2026年に、大規模言語モデル（LLM）エージェントを用いて新しい材料合成経路を自動生成する中国特許を出願しており、AIによる材料合成の自動化が進展していることを示しています。

### 背景・業界文脈

従来の材料開発は、膨大な実験と経験に依存し、時間とコストがかかるプロセスでした。しかし、高性能材料に対する需要は、自動車、航空宇宙、医療、エレクトロニクスなど多岐にわたり、常に高まっています。AI生成化学は、この課題を解決するための有望なソリューションとして注目されており、特に高分子材料や複合材料の分野で大きな影響を与えると考えられています。環境規制の強化やサプライチェーンの多様化といった背景も、より効率的で予測可能な材料開発手法の導入を後押ししています。

## 今後の展望

AI生成化学の発展は、新材料開発の効率を飛躍的に向上させ、特定の性能要件を満たす材料をオンデマンドで設計することを可能にします。これにより、パーソナライズされた医療材料、高性能なバッテリー材料、環境負荷の低い生分解性プラスチックなど、多様な分野でのイノベーションが加速するでしょう。今後、生成AIモデルの精度向上と専門家との協調ワークフローの洗練が進むことで、材料科学におけるAIの役割はさらに拡大し、未踏の材料空間への探索が現実のものとなることが期待されます。

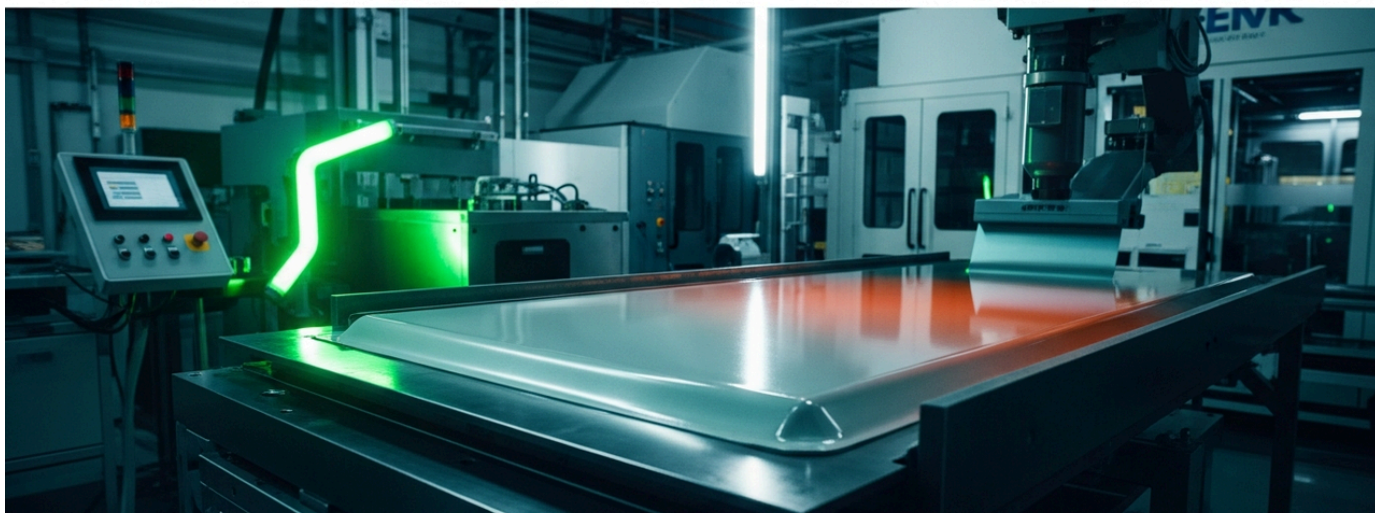
---

元記事: <https://www.patsnap.com/resources/blog/rd-blog/ai-generative-chemistry-for-materials-discovery-2026/>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

## #02 Oerlikonが有害なPFASを使用しない高性能コーティングを発表、環境規制強化に対応

公開日 2026年06月05日 Oerlikon スイス



### 概要

Oerlikonが、環境規制が厳しくなっている「永遠の化学物質」PFASを含まない、先進的な薄膜コーティング技術を発表しました。このPFASフリーコーティングは、従来のPFASベースの製品と同等またはそれ以上の性能を提供しつつ、環境および健康への懸念を軽減します。高い耐久性と長寿命、低メンテナンス性を特徴とし、様々な産業での利用拡大が期待されます。

## 詳細

### 主要成果

Oerlikon社は、その先進的な薄膜技術を活用し、有害なペルフルオロおよびポリフルオロアルキル化合物（PFAS）を一切含まない高性能コーティングを開発・発表しました。この革新的なPFASフリーコーティングは、環境規制の強化と持続可能性への要求が高まる現代において、産業界が直面する課題に対する重要な解決策を提供します。従来のPFASベースのコーティングや潤滑剤に匹敵するか、あるいはそれ以上の特性を示しながら、環境および健康リスクを大幅に低減することが可能です。

### 技術・臨床詳細

OerlikonのPFASフリーコーティングは、高度な薄膜技術に基づいており、分子レベルでの材料設計により、特定の機能性を持つ表面を作り出します。これらのコーティングは、極めて高い耐久性と耐摩耗性を備え、長期間にわたる性能維持を実現します。例えば、摩擦係数の低減、腐食防止、撥水・撥油性などの特性が、PFASを用いずに達成されます。これは、独自の材料組成と成膜プロセスによって可能となり、過酷な産業環境や要求の厳しいアプリケーションにおいても安定した性能を発揮します。製品の長寿命化に貢献し、メンテナンス頻度を減らすことで、運用コストの削減にも寄与します。

### 背景・業界文脈

PFASは、その優れた撥水・撥油性や耐熱性から「永遠の化学物質」として産業界で広く利用されてきましたが、環境中での分解が非常に困難であり、ヒトの健康への影響も懸念されています。世界各国でPFASの使用に対する規制が強化され、多くの企業が代替材料の開発を加速させています。Oerlikonの発表は、このような規制強化と市場のニーズに応えるものであり、持続可能な材料ソリューションへの移行を強力に推進するものです。自動車、航空宇宙、一般産業機械、調理器具など、広範な分野でPFAS代替技術が求められています。

## 今後の展望

OerlikonのPFASフリーコーティング技術は、持続可能な製造プロセスへの移行を加速させるだけでなく、製品のライフサイクル全体での環境負荷低減に貢献します。これにより、企業は環境規制遵守を達成しつつ、高性能な製品を提供することが可能になります。市場は、環境に優しく高性能な材料への需要がさらに高まると予想されており、Oerlikonのような先行企業の技術は、今後の産業標準を形成する上で重要な役割を果たすでしょう。将来的には、より多様なアプリケーションへの展開や、さらなる性能向上に向けた研究開発が期待されます。

元記事: <https://www.oerlikon.com/en/about-us/sustainability/advanced-pfas-free-coatings/>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #03 IndustryARCのレポート、バイオベース軽量材料市場におけるリグニン系ポリマーとセルロースナノクリスタルの技術進化を強調

公開日 2026年06月11日 IndustryARC (via third-party summary) アメリカ



## 概要

本記事はIndustryARCが発行した市場調査レポートの概要紹介です。バイオベース軽量材料市場では、リグニン系ポリマーやセルロースナノクリスタルにおける技術進歩が注目されています。これらの進歩は、強化された機械的特性、耐久性、耐熱性を備えた強力かつ軽量な材料の創出に貢献しています。また、メーカーは製品寿命の終わりに容易にリサイクルまたは堆肥化できる材料の開発に注力しており、持続可能性への対応を強化しています。

## 詳細

本記事はIndustryARCが発行した市場調査レポートの概要紹介です。

### レポート概要

このレポートは、バイオベース軽量材料の市場動向と技術的進歩に焦点を当てています。持続可能性への関心の高まりと環境規制の強化を背景に、従来の材料に代わる革新的なバイオベース材料の需要が拡大しています。特に、リグニン系ポリマーやセルロースナノクリスタル（CNC）といったバイオ由来成分が、軽量でありながら高性能な材料開発の鍵として浮上しています。

### 主要な調査結果

- **\*\*技術革新\*\***: リグニン系ポリマーの分野では、従来は廃棄物と見なされがちだったリグニンを、高強度・高剛性を持つ複合材料のマトリックスや添加剤として利用する技術が進展しています。これにより、石油由来プラスチックの使用量を削減し、材料のバイオ含有率を高めることが可能になります。
- **\*\*セルロースナノクリスタルの応用\*\***: セルロースナノクリスタルは、その優れた補強効果により、ポリマー複合材料の機械的特性、特に引張強度や弾性率を向上させています。また、耐熱性や寸法安定性の向上にも寄与し、高性能軽量材料としての応用範囲を広げています。
- **\*\*持続可能性への注力\*\***: 多くのメーカーが、最終製品のライフサイクル全体を考慮し、使用後のリサイクル性や堆肥化可能性が高い材料の開発に投資しています。これにより、循環型経済への貢献と廃棄物問題の解決を目指しています。これは、自動車、航空宇宙、パッケージング、建設など、幅広い産業での軽量化と環境負荷低減のニーズに応えるものです。

### 発行会社について

IndustryARCは、世界中の様々な産業分野における詳細な市場調査レポートを提供するグローバルな市場調査会社です。同社のレポートは、市場規模、成長予測、競合分析、技術動向など、包括的な情報を提供し、企業が戦略的な意思決定を行う上での重要な洞察を提供しています。

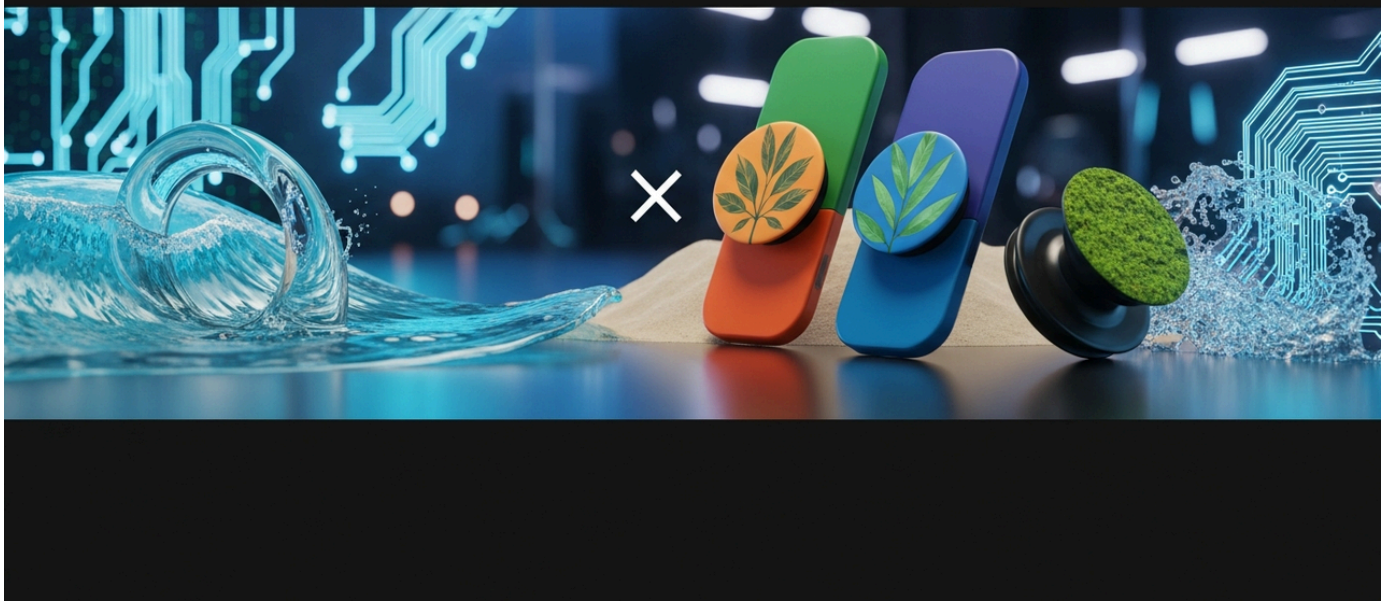
---

元記事: <https://www.24chemicalresearch.com/reports/312783/biobased-lightweight-materials-market>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #04 Uluuが海洋分解性PHA材料開発で1,600万ドルを調達、三菱ケミカルとPopSocketsが植物由来DURABIOで提携

公開日 2026年06月12日 openPR.com アメリカ



## 概要

生分解性プラスチック市場において、海洋分解性ポリヒドロキシアルカノエート（PHA）材料の商業化を加速するため、UluuがシリーズAで1,600万ドルの資金調達に成功しました。また、三菱ケミカルグループはPopSocketsと提携し、植物由来の高性能プラスチックDURABIOをスマートフォンアクセサリに採用。これらの動きは、生分解性およびバイオベース材料が従来の包装用途を超え、消費財分野へと応用を拡大していることを明確に示しています。

## 詳細

### 主要成果

生分解性プラスチック市場は、持続可能性と環境意識の高まりを背景に、技術革新と投資が活発化しています。この中で、オーストラリアを拠点とするスタートアップ企業 Uluu は、海洋環境で分解可能なポリヒドロキシアルカノエート（PHA）材料の商業化を加速するため、シリーズAで1,600万ドル（約23億円）の資金調達に成功しました。この資金は、同社のPHA製造能力の拡大と製品開発に充てられる予定です。また、日本の化学大手である三菱ケミカルグループは、スマートフォンアクセサリーで人気の PopSockets と戦略的提携を結び、自社開発の植物由来高性能プラスチック DURABIO を PopSockets 製品に統合することを発表しました。これらの動きは、生分解性およびバイオベース材料が従来の包装材市場に留まらず、より幅広い消費財分野へとその応用範囲を広げていることを示唆しています。

### 技術・臨床詳細

Uluu が注力する PHA は、微生物によって生産されるポリエステル的一种で、土壌や海洋といった自然環境下で完全に生分解されます。特に、海洋環境での生分解性が高く評価されており、海洋プラスチック汚染問題の解決に貢献する素材として期待されています。Uluu は独自の微生物発酵プロセスを最適化し、コスト効率の高い PHA 製造を目指しています。一方、三菱ケミカルグループの DURABIO は、植物由来のイソソルビドを原料とする透明バイオエンジニアリングプラスチックです。耐衝撃性、耐熱性、耐候性、透明性に優れ、従来のポリカーボネートや PMMA などの石油由来樹脂に匹敵する、あるいはそれ以上の性能を持つとされています。PopSockets への採用は、DURABIO の高性能と環境配慮が、消費者が直接手に触れる製品で高く評価されたことを意味します。

## 背景・業界文脈

世界的なプラスチック汚染問題への対応として、各国政府や企業は使い捨てプラスチックの削減、リサイクル率の向上、そして生分解性・バイオベースプラスチックの導入を推進しています。特に、海洋環境におけるプラスチックの蓄積は深刻な問題となっており、海洋生分解性素材の開発は喫緊の課題です。Uluuへの投資は、この分野の技術開発と市場化に対する強い期待を反映しています。また、三菱ケミカルとPopSocketsの提携は、環境意識の高い消費者層をターゲットとした製品開発において、バイオベース素材の採用が重要な差別化要因となっている現状を示しています。これにより、ブランドイメージの向上だけでなく、サプライチェーン全体の持続可能性への貢献が期待されます。

## 今後の展望

Uluuの資金調達は、PHAの商業生産規模を拡大し、より多くの製品への採用を促進するでしょう。これにより、特に海洋に排出される可能性のある用途（例：漁具、一部の包装材）におけるプラスチック汚染の削減に大きな貢献が期待されます。三菱ケミカルやDURABIOのような高性能バイオプラスチックが消費財に採用されることは、他のメーカーにも影響を与え、バイオベース素材の選択肢と認知度を高める可能性があります。今後、生分解性およびバイオベースプラスチック市場は、さらなる技術革新とアプリケーションの拡大を通じて、世界の持続可能な社会実現に向けた重要な役割を担っていくと考えられます。消費者製品におけるエコフレンドリーな選択肢の増加は、市場全体の成長を牽引するでしょう。

---

元記事: <https://www.openpr.com/news/4547174/biodegradable-plastics-market-valued-at-usd-10-4-bn-to-reach-usd>

# #05 第6回ポリマー・プラスチック・複合材料国際会議 (PPC-2026) がスペイン・バルセロナで2026年6月24～ 25日に開催決定

公開日 2026年06月10日 Innovinc International スペイン



## 概要

第6回ポリマー・プラスチック・複合材料国際会議（PPC-2026）が、2026年6月24日から25日にかけてスペインのバルセロナで開催されます。この国際会議は、ポリマー化学、プラスチック、複合材料、および持続可能性分野の科学者や研究者が集結し、最新の進歩と研究成果を発表・議論する重要なプラットフォームです。抄録提出期限は2026年6月10日と設定されており、世界中の研究者からの参加が期待されています。

## 詳細

### 主要成果

ポリマー科学および関連産業の専門家にとって重要なイベントである第6回ポリマー・プラスチック・複合材料国際会議（PPC-2026）が、2026年6月24日から25日の2日間、スペインのバルセロナで開催されることが正式に決定しました。この会議は、ポリマー化学、プラスチック技術、複合材料科学、そして持続可能な材料ソリューションといった多岐にわたる分野における最新の研究成果とイノベーションを結集し、議論する国際的な場となります。

### 技術・臨床詳細

PPC-2026では、基礎研究から応用開発に至るまで、幅広いトピックがカバーされる予定です。主要なテーマとしては、ナノ複合材料、バイオベースポリマー、スマートポリマー、ポリマーリサイクル、添加剤技術、接着剤とコーティング、ポリマー加工技術、3Dプリンティング用ポリマーなどが挙げられます。参加者は、口頭発表やポスター発表を通じて、新規ポリマー合成、材料特性評価の最新手法、産業応用における課題解決策などについて深く議論する機会を得られます。特に、環境負荷低減と資源循環に貢献する材料開発は、主要な焦点となるでしょう。例えば、海洋生分解性プラスチックの進捗や、プラスチック廃棄物からの高価値製品への変換技術などが発表される可能性があります。

### 背景・業界文脈

高分子材料と複合材料は、自動車、航空宇宙、医療、エレクトロニクス、包装など、現代社会のあらゆる主要産業において不可欠な存在です。これらの材料の性能向上は、製品の軽量化、耐久性向上、コスト削減、そして機能性の拡大に直結します。同時に、プラスチック廃棄物問題や資源枯渇の懸念から、持続可能な材料の開発と利用が喫緊の課題となっています。PPC-2026は、このような背景のもと、世界中の研究者が集まり、知見を共有し、協力関係を構築することで、これらの複雑な課題に対する革新的な解決策を生み出すことを目指しています。

## 今後の展望

PPC-2026は、ポリマー科学および複合材料の分野における次世代のブレークスルーを促進するための触媒として機能します。会議で発表される最先端の研究は、新たな材料設計、製造プロセスの最適化、そして最終製品の性能向上に直接貢献するでしょう。特に、持続可能性とレジリエンスに焦点を当てた議論は、将来の産業動向を形成する上で重要な示唆を与えます。研究者、エンジニア、そして投資家は、この会議を通じて、高分子材料分野の将来的な方向性を理解し、新たなビジネスチャンスや共同研究の機会を見出すことが期待されます。

元記事: <https://polymers-plastics.org/>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #06 第2回高分子科学・複合材料国際サミットがイタリア・ヴェネツィアで2026年10月22～24日に開催、早期登録期限は6月12日

公開日 2026年06月12日 Science Wide Meetings イタリア



## 概要

第2回高分子科学・複合材料国際サミットが、2026年10月22日から24日にかけてイタリアのヴェネツィアで開催されます。この国際サミットは、高分子科学者、材料研究者、エンジニア、業界のイノベーター、学術専門家が一堂に会し、高分子科学と複合材料の最先端の革新について議論する場です。早期登録の期限が2026年6月12日に設定されており、広範な専門家コミュニティからの積極的な参加が促されています。

## 詳細

### 主要成果

高分子科学と複合材料分野の主要な研究者および産業界の専門家が集結する「第2回高分子科学・複合材料国際サミット」が、2026年10月22日から24日の3日間、イタリアの歴史的な都市ヴェネツィアで開催されることが発表されました。このサミットは、高分子科学、材料研究、エンジニアリングにおける最新の進展を共有し、学術と産業の架け橋となることを目的としています。特に、持続可能な高分子ソリューション、先進複合材料の設計、および新機能性材料の応用に関する議論が焦点となります。

### 技術・臨床詳細

本サミットでは、生体高分子、スマートポリマー、ナノ複合材料、高分子ナノテクノロジー、接着剤、コーティング、繊維、エラストマーなど、多岐にわたるトピックが取り上げられます。口頭発表、ポスターセッション、基調講演を通じて、参加者は革新的な合成方法、高度な特性評価技術、そして産業応用における実用的なソリューションについて学び、議論する機会を得られます。例えば、エネルギー貯蔵、医療機器、軽量構造材料、環境修復といった分野での高分子材料の役割と最新成果が強調されるでしょう。再生可能資源からの高分子合成や、使用済み高分子材料の高度リサイクル技術に関するセッションも予定されています。

### 背景・業界文脈

高分子科学と複合材料は、現代社会のイノベーションを支える基盤技術であり、その進歩は自動車、航空宇宙、医療、エレクトロニクスといった主要産業の発展に不可欠です。地球規模での持続可能性への意識の高まりは、これらの材料の設計、製造、そしてライフサイクル管理において新たな課題と機会をもたらしています。この国際サミットは、研究者、エンジニア、業界のイノベーターが協力し、これらの課題に対処し、次世代の材料ソリューションを共同で推進するための重要なプラットフォームとなります。学術界と産業界の連携を深めることで、基礎研究の成果を迅速に実用化し、社会実装を加速させることが期待されています。

## 今後の展望

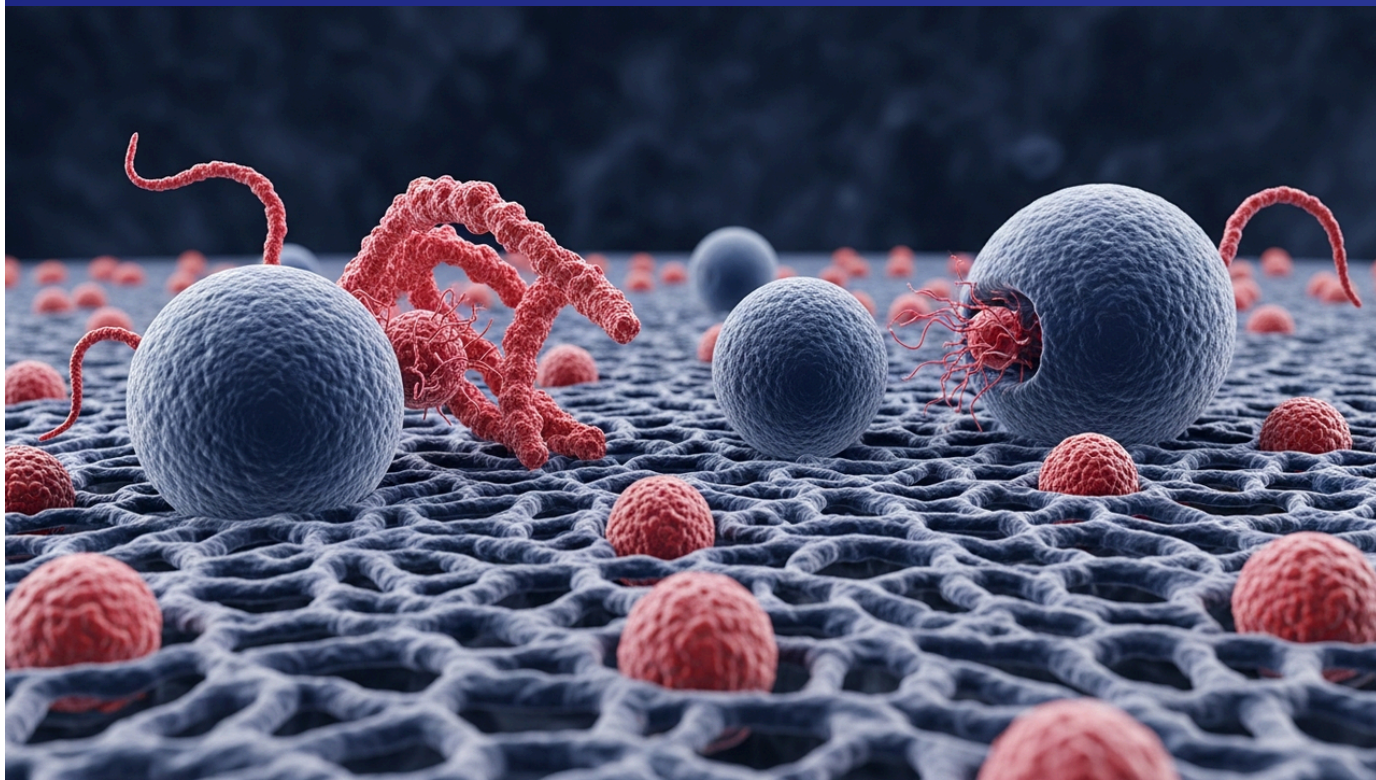
第2回高分子科学・複合材料国際サミットは、高分子科学と複合材料の未来を形作る重要なイベントとなるでしょう。早期登録期限が2026年6月12日に設定されていることから、主催者が国際的な参加を強く奨励していることが伺えます。この会議での知見の交換とネットワーキングは、新たな共同研究プロジェクトの創出や、市場投入される革新的な製品の開発を促進する可能性があります。投資家や企業は、ここで提示される技術トレンドやブレークスルーを通じて、将来の市場機会を特定し、戦略的な投資判断を行うための貴重な情報を得ることができるでしょう。

元記事: <https://www.polymerscience2026.com/>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #07 マクロファージと間葉系幹細胞の相互作用がミネラル化コラーゲン足場で免疫調節・再生を促進する新研究が提出

公開日 2026年06月05日 Journal of Biomedical Materials Research Part A (via Society for Biomaterials) アメリカ



## 概要

ミネラル化コラーゲン足場上でのマクロファージと間葉系幹細胞（MSC）の相互作用が、免疫調節および再生表現型を駆動するという画期的な研究論文が「Journal of Biomedical Materials Research Part A」に提出されました。この発見は、再生医療および免疫調節戦略において、生体材料設計の新たな方向性を示すものです。細胞間クロストークの理解は、組織再生を最適化するための次世代生体材料開発に不可欠です。

## 詳細

### 主要成果

2026年6月5日に「Journal of Biomedical Materials Research Part A」に提出された画期的な研究論文は、ミネラル化コラーゲン足場におけるマクロファージと間葉系幹細胞（MSC）の相互作用が、免疫調節および再生を促進する表現型を駆動することを明らかにしました。この発見は、生体材料設計において、単に構造的なサポートを提供するだけでなく、細胞環境を積極的に制御することで組織再生を加速させる新しい戦略を示唆しています。細胞間の複雑なクロストークを理解し、操作することが、効果的な再生医療アプローチの開発に不可欠であることが強調されています。

### 技術・臨床詳細

研究では、生体適合性の高いコラーゲンをベースとした足場にリン酸カルシウムなどのミネラル成分を組み込むことで、骨組織の微細環境を模倣しました。このミネラル化された足場上で、マクロファージとMSCが共培養され、その相互作用が詳細に分析されました。結果として、両細胞間の双方向性クロストークが、マクロファージの炎症抑制性（M2表現型）への分化と、MSCの増殖および分化能力の向上をもたらすことが示されました。特に、特定のサイトカインや増殖因子の放出が、これらの免疫調節および再生促進効果の鍵であることが特定されました。このメカニズムを理解することで、将来的に、生体材料の表面特性や構造を調整し、特定の細胞応答を誘導して組織再生を最適化する戦略が生まれる可能性があります。

### 背景・業界文脈

組織工学と再生医療の分野では、損傷した組織や臓器の機能を回復させるために、適切な足場材料の開発が不可欠です。しかし、生体内に導入された材料はしばしば免疫応答を引き起こし、これが再生プロセスを妨げる主要な要因となっていました。本研究は、材料が単なる物理的なサポートだけでなく、免疫応答を積極的に調節する「スマート」な役割を果たす可能性を示しています。これは、従来の受動的な生体材料設計から、細胞との動的な相互作用を考慮に入れた能動的な設計へのパラダイムシフトを意味します。

## 今後の展望

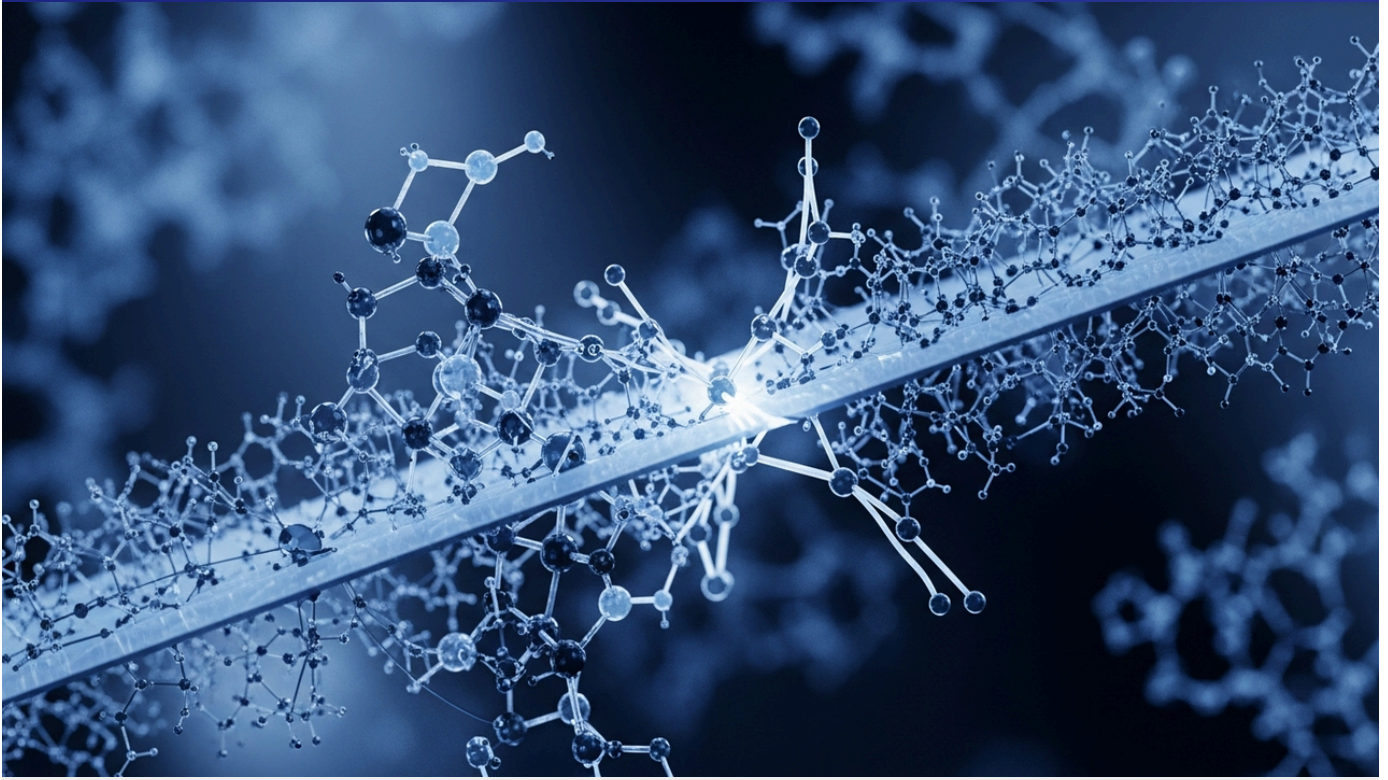
この研究の成果は、特に骨や軟骨の再生、創傷治癒、そして炎症性疾患の治療など、免疫調節が重要な役割を果たす様々な再生医療アプリケーションにおいて大きな影響を与えるでしょう。マクロファージとMSCのクロストークを標的とすることで、より効果的で予測可能な組織再生戦略の開発が期待されます。将来的には、この知見を基盤として、免疫調節機能を備えた次世代の生体材料やインプラントが設計され、臨床現場での応用が進むことが期待されます。これは、患者の回復期間を短縮し、治療結果を向上させる可能性を秘めています。

元記事: <https://biomaterials.org/>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #08 bioRxivがポリカチオン界面架橋によるポリマーネットワークの電気接着メカニズムに関する理論モデルを発表

公開日 2026年06月10日 bioRxiv アメリカ



## 概要

bioRxivに発表されたプレプリント論文で、ポリカチオン界面架橋によるポリマーネットワークの電気接着メカニズムを記述する理論モデルが提案されました。このモデルは、粘着性電気泳動、イオン錯形成、および鎖絡み合いといった複数の相互作用を統合しており、ポリマー接着技術における新しい理解をもたらします。これにより、生体接着剤、スマートゲル、電気応答性材料など、様々な応用分野での設計と最適化に貢献することが期待されます。

### 主要成果

2026年6月10日にプレプリントサーバーbioRxivで公開された研究論文は、ポリカチオン界面架橋を介したポリマーネットワークの電気接着現象を記述する新しい理論モデルを提案しました。このモデルは、これまで断片的に理解されてきた電気泳動、イオン錯形成、およびポリマー鎖の絡み合いといった複数の物理化学的相互作用を包括的に統合することで、ポリマーの接着力とその制御メカニズムに関する深い洞察を提供します。この発見は、電氣的に制御可能な接着材料の設計に新たな道を開くものです。

### 技術・臨床詳細

提案された理論モデルは、ポリマーネットワークとポリカチオンが界面でどのように相互作用し、電氣的な力によって接着が強化されるかを詳細に説明します。具体的には、以下の主要なメカニズムが考慮されています。第一に「粘着性電気泳動」は、電場下でポリカチオンがポリマーネットワーク表面に移動し、一時的に接着力を生み出す現象を指します。第二に「イオン錯形成」は、ポリマーネットワーク中のアニオン性基とポリカチオン間の静電相互作用により、強固な結合が形成されることを示します。第三に「鎖絡み合い」は、ポリマー鎖とポリカチオン鎖が物理的に絡み合うことで、接着界面での機械的安定性が向上する効果を記述します。これらの相互作用のバランスを理解し制御することで、外部電場によって接着力を調整可能な「スマート接着剤」や、特定の条件下で解離する機能性材料の開発が可能になります。

### 背景・業界文脈

ポリマー接着技術は、医療機器、ウェアラブルエレクトロニクス、ロボット工学、生体模倣材料など、多くの先進技術分野で不可欠です。しかし、従来の接着剤は、一度接着するとその特性を容易に変更できないという制約がありました。外部刺激、特に電気信号によって接着力をオン/オフしたり、その強度を調整したりできる材料は、最小侵襲手術でのデバイス固定、フレキシブル回路の再構成、または自己修復材料の実現など、革新的なアプリケーションを可能にします。この研究は、電気接着メカニズムの基礎的な理解を深めることで、これらの次世代材料の開発を加速させることを目的としています。

## 今後の展望

今回提案された理論モデルは、電気接着性ポリマー材料の設計原則と性能予測において重要な指針となります。このモデルを基盤として、より効率的で信頼性の高い電気応答性接着剤や生体接着剤の開発が進展することが期待されます。例えば、生体組織への薬剤送達デバイスの接着・剥離制御、フレキシブルディスプレイの製造、ソフトロボットのグripperなど、多岐にわたる応用が考えられます。将来的に、この理論的枠組みが実験データによってさらに検証・洗練されることで、電気接着性ポリマーの商業化と実用化が大きく加速し、様々な産業分野に革新をもたらすでしょう。

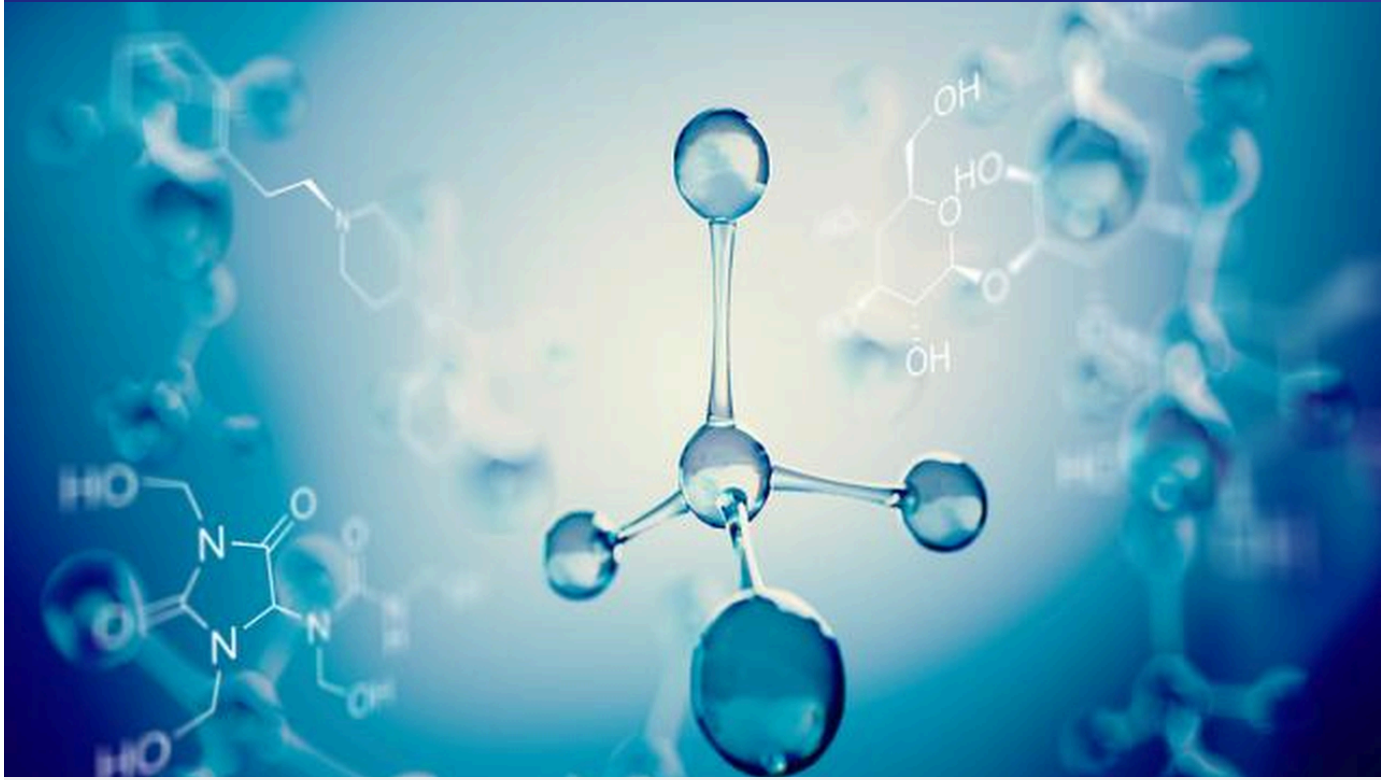
---

元記事: <https://www.biorxiv.org/content/10.64898/2026.06.05.730541v1>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #09 BASF、韓国・蔚山での発泡ポリスチレン生産を2026年6月中旬に終了しグローバル生産網を最適化

公開日 2026年06月10日 Zacks Investment Research 韓国



## 概要

BASFは、韓国・蔚山プラスチックサイトにおける発泡ポリスチレン（EPS）の生産設備を2026年6月中旬までに閉鎖すると発表した。この戦略的決定は、同社のグローバルなスチレン系製品の生産ネットワークを最適化し、市場における競争力を強化することを目的としている。BASFは、蔚山サイトの他の事業は継続し、地域の顧客への供給体制には影響がないことを強調している。この動きは、収益性の低い事業からの撤退と、より効率的なポートフォリオへの集中を示すものとして、投資家から注目されている。

## 詳細

### 主要成果

BASFは、2026年6月中旬までに韓国・蔚山プラスチックサイトでの発泡ポリスチレン（EPS）生産を完全に停止すると発表しました。この決定は、同社のグローバルなスチレン系製品生産ネットワークの最適化戦略の一環であり、これにより市場競争力の向上を目指します。

### 事業戦略の詳細

BASFは、持続的なポートフォリオ見直しの一環として、蔚山サイトのEPS生産事業の終了を決定しました。同社は、供給先の顧客に対しては、既存の契約上の義務を遵守し、スムーズな移行を保証すると述べています。蔚山サイトではEPS以外の高機能プラスチックやその他の化学製品の生産が続けられ、この閉鎖がサイト全体の操業に影響を与るものではないとしています。この措置は、需要の変化と市場環境の厳しさに対応し、より高い付加価値と成長が見込まれる分野に資源を集中させる狙いがあります。

### 背景と業界文脈

発泡ポリスチレン市場は、近年、原材料価格の変動、エネルギーコストの上昇、そして環境規制の強化など、複数の要因によって厳しい競争にさらされています。特にアジア市場においては、新規参入企業の増加や中国における生産能力の拡大により、供給過剰と価格競争が激化しています。BASFのような大手化学メーカーは、こうした市場の構造変化に対応するため、グローバルな生産拠点の再編や製品ポートフォリオの最適化を進めています。この蔚山工場の閉鎖は、欧米の化学企業がアジアにおける収益性の低い汎用製品からの撤退を進め、より専門性の高い、高機能製品へのシフトを加速するトレンドの一例と見ることができます。

## 今後の展望

BASFは、今回の閉鎖により、残るスチレン系製品事業の効率性と競争力を向上させると期待しています。同社は、グローバルな生産体制において、最新技術と持続可能性に焦点を当てた投資を継続する方針です。今後、蔚山サイトで影響を受ける従業員に対しては、再配置や早期退職プログラムなどの支援策が提供される予定です。この戦略的再編は、BASFが長期的な成長と収益性を確保するための重要なステップであり、同社の持続可能な化学産業への貢献を強化する動きと位置づけられます。

元記事: <https://www.zacks.com/stock/news/2934915/basfy-closes-expandable-polystyrene-assets-in-south-koreas-ulsan>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #10 BASF、アジア太平洋地域でブチルアクリレート価格を最大100ドル/トン値上げ

公開日 2026年06月05日 BASF News Releases アジア太平洋



## 概要

BASFは、アジア太平洋地域でブチルアクリレート（BA）の価格を最大100ドル/トン引き上げると発表した。この価格調整は、既存の契約合意に従い、発表直ちに発効する。この決定は、原材料費の上昇やエネルギーコストの高騰、サプライチェーンの混乱といった複合的な要因を反映したものとみられる。アジア市場における塗料、接着剤、繊維加工などの幅広い産業に影響を与える可能性がある。

## 詳細

### 主要成果

BASFは、アジア太平洋地域においてブチルアクリレート（BA）の価格を最大で100ドル/トン引き上げると発表しました。この価格改定は、即時または既存の契約条件に基づき適用されます。

### 価格改定の背景と詳細

今回のブチルアクリレートの価格引き上げは、主に原材料コストの継続的な上昇、特にプロピレンやアクリロニトリルなどの化学原料価格の高騰、および製造に必要なエネルギーコストの増加に起因しています。さらに、グローバルなサプライチェーンにおける物流コストの増大や、一部地域での需給バランスの変動も価格調整の背景にあります。BASFは、これらのコスト圧力を吸収しきれなくなったため、製品の品質と供給の安定性を維持するために価格改定が必要であると説明しています。この措置は、製品の適正なマージンを確保し、持続的な投資を可能にすることで、顧客への長期的な価値提供を継続するための戦略的な判断です。

### 業界への影響と市場文脈

ブチルアクリレートは、塗料、接着剤、インク、テキスタイル、紙加工など、幅広い産業でポリマー製造の中間体として利用される重要な化学品です。アジア太平洋地域はこれらの産業が急速に成長している主要市場であり、BAの価格上昇は、これらの最終製品の製造コストに直接影響を及ぼします。特に、サプライチェーン全体でコスト転嫁が進行する可能性があり、最終消費者に影響が及ぶことも考えられます。競合他社も同様のコスト上昇に直面しているため、BASFのこの動きに追随する可能性があります。市場アナリストは、今回の価格改定が地域の化学品市場における価格設定の新たな基準となり、市場全体の安定化に寄与すると見えています。

## 今後の展望

BASFは、引き続き市場の動向とコスト構造を注視し、柔軟な価格戦略を維持する方針です。同社は、顧客とのオープンなコミュニケーションを通じて、今回の価格調整の必要性を理解してもらうことに努めるとしています。ブチルアクリレートのような基幹化学品の価格変動は、川下産業の収益性や競争力に直接的な影響を与えるため、関連企業は原材料調達戦略の見直しやコスト効率化への取り組みを強化する必要があるでしょう。長期的には、持続可能なサプライチェーンの構築と、変動する市場環境への適応力が、化学メーカーと利用企業双方にとっての鍵となります。

元記事: #

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #11 BASF、CIPPE 2026に初出展し高度な化学生産を可能にする統合ソリューションを紹介

公開日 2026年06月04日 BASF News Releases 中国



## 概要

BASFは、2026年に上海で開催される第26回中国国際石油化学技術・設備展（CIPPE 2026）に初出展する。同社は、高度な化学生産を可能にする統合ソリューションを展示し、中国市場におけるイノベーションと持続可能性へのコミットメントを強調する。これは、エネルギー効率の向上、排出量削減、循環型経済への貢献を目指す中国の産業政策に合致するもので、BASFの同地域での事業拡大戦略を裏付ける動きである。

## 詳細

### 主要成果

BASFは、2026年に上海で開催される中国国際石油化学技術・設備展（CIPPE 2026）に初めて参加し、高度な化学生産を実現するための統合ソリューションを展示します。この出展は、中国の石油化学産業における持続可能性と効率性向上へのニーズに応える同社の能力を示すものです。

### 展示内容と技術詳細

CIPPE 2026でBASFが紹介するのは、以下の分野に焦点を当てた幅広い製品と技術です。

- **触媒技術:** 石油精製および石油化学プロセスにおける効率を最大化し、エネルギー消費と排出量を削減する高性能触媒。特に、オレフィン製造や芳香族化合物生産における最新の触媒ソリューションが強調されます。
- **プロセス添加剤:** ポリマー生産やその他の化学プロセスにおいて、製品の品質向上、プロセスの安定化、生産性の向上に寄与する添加剤。例として、酸化防止剤、光安定剤、プロセス助剤などが挙げられます。
- **デジタル化ソリューション:** AIとデータ分析を活用したプラントの最適化、予知保全、サプライチェーン管理ツール。これにより、生産効率を向上させ、運用コストを削減します。
- **持続可能性と循環型経済ソリューション:** バイオマスバランスアプローチに基づいた製品や、ケミカルリサイクル技術への貢献など、炭素排出量削減と資源効率向上に資する取り組み。

これらの統合ソリューションは、中国の石油化学企業が直面する、環境規制の厳格化、エネルギー効率改善、そして高品質製品への需要増大といった課題に対応するために設計されています。

## 背景と業界文脈

中国は世界最大の化学品市場であり、石油化学産業は同国の経済成長を牽引する重要な柱です。しかし、近年、中国政府は「二酸化炭素排出量ピークアウト・カーボンニュートラル」目標を掲げ、産業のグリーン化とデジタル化を強かに推進しています。これに伴い、エネルギー集約型の石油化学産業に対しても、より効率的で環境負荷の低い生産技術への転換が強く求められています。BASFのようなグローバルな化学企業は、中国市場のこのような変化に対応するため、先進的な技術と持続可能なソリューションを提供することで、現地のパートナーシップを強化し、市場シェアを拡大しようとしています。CIPPEのような主要な展示会への出展は、こうした戦略を具体化する重要な機会となります。

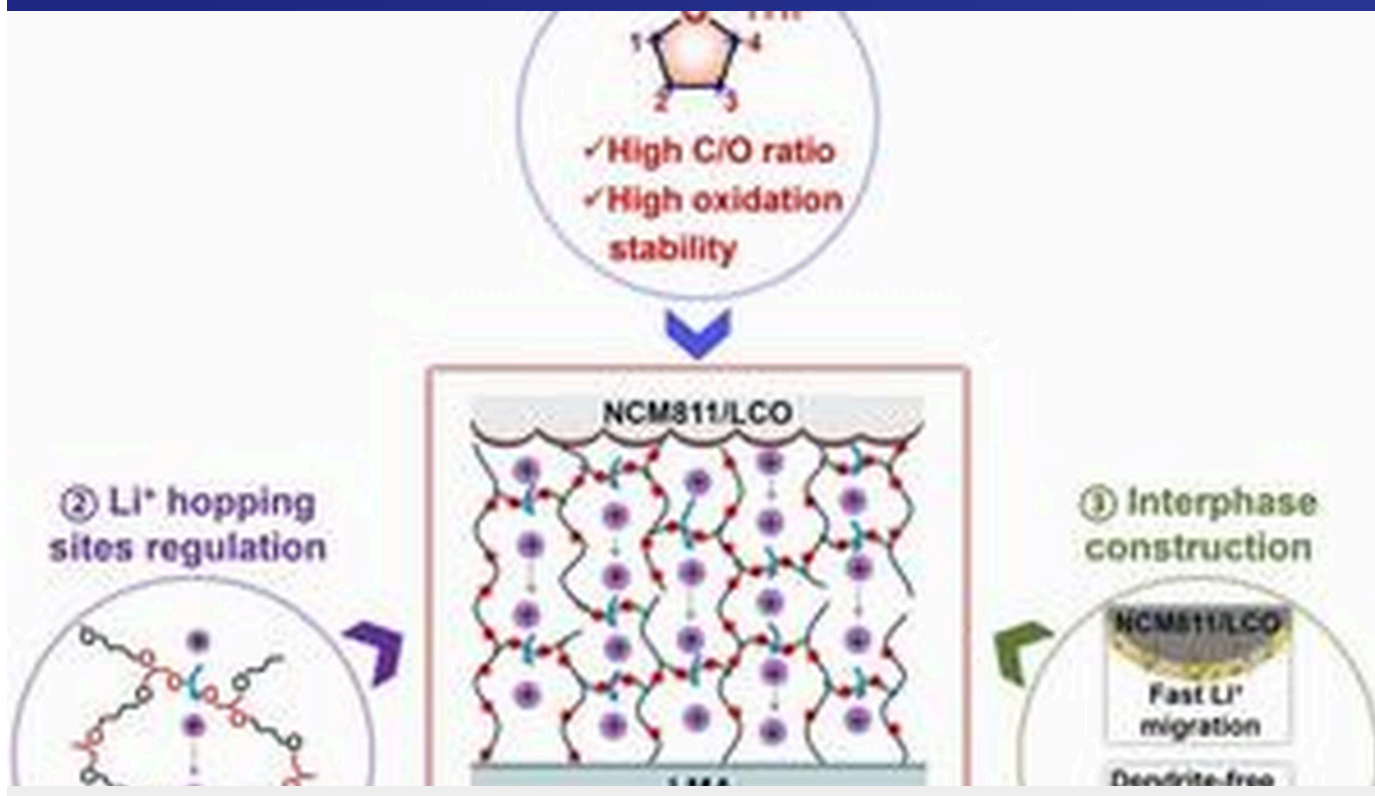
## 今後の展望

BASFのCIPPE 2026への初出展は、中国市場への長期的なコミットメントと、持続可能で革新的な化学ソリューション提供への意欲を示すものです。同社は、中国のパートナー企業との連携をさらに深め、現地の顧客ニーズに合致したカスタマイズされたソリューションを開発・提供することで、中国の石油化学産業のアップグレードとグリーン化に貢献することを目指します。今回の展示は、中国の化学産業が直面する課題解決に貢献し、BASFがこの重要市場でのリーダーシップを強化する上で重要な役割を果たすでしょう。また、これによりBASFのグローバルな事業成長と持続可能性目標達成にも寄与すると期待されます。

元記事: #

# #12 革新的ポリエーテル電解質が-40°Cから55°Cで高電圧リチウム金属電池の安全動作を実現

公開日 2026年06月08日 EurekaAlert! アメリカ



## 概要

新開発の架橋ポリ（テトラヒドロフラン）電解質が、リチウム金属電池の-40°Cから55°Cという広範な温度域での安全かつ高電圧での動作を可能にした。この電解質は、優れた酸化安定性と高いイオン伝導性を両立させ、次世代エネルギー貯蔵の長年の課題を解決する。これにより、過酷な環境下でのEVや航空宇宙用途など、高性能バッテリーの実現に大きく貢献することが期待される。

## 詳細

### 主要成果

研究者らは、新しい架橋ポリ（テトラヒドロフラン）電解質を開発し、リチウム金属電池が-40°Cから55°Cという非常に広い温度範囲で安全に、かつ高電圧で動作することを可能にしました。このブレークスルーは、次世代エネルギー貯蔵における酸化安定性とイオン伝導性という長年の課題を解決するものです。

### 技術詳細

今回開発されたポリエーテル電解質は、その独自の分子構造により、リチウム金属電池の性能を大幅に向上させます。従来の電解質は、低温でのイオン伝導性や高電圧下での安定性に課題がありましたが、この新しい架橋ポリ（テトラヒドロフラン）電解質は、それらの課題を克服しました。特に、-40°Cという極低温環境下でも良好なイオン伝導性を維持し、かつ5Vを超える高電圧での動作時にも電解質が分解することなく、高い酸化安定性を示します。これは、電解質のポリマーネットワークがリチウムイオンの移動を促進しつつ、電極表面での副反応を抑制する設計になっているためです。この革新的なアプローチにより、リチウム金属アノードと高電圧カソードの両方に対応できる、安全かつ高性能なバッテリーシステムが実現可能となります。

### 背景と業界文脈

リチウム金属電池は、従来のリチウムイオン電池に比べて理論的に約10倍のエネルギー密度を持つため、電気自動車（EV）やポータブル電子機器、航空宇宙用途など、高性能が求められる分野で次世代バッテリーとして大きな期待が寄せられています。しかし、リチウム金属アノードは反応性が高く、充電・放電中にデンドライト（樹枝状結晶）を形成しやすいため、安全性やサイクル寿命に課題がありました。また、広範な温度条件下での安定した動作も大きなハードルでした。今回のポリエーテル電解質は、これらの根本的な問題を解決する画期的な進歩であり、リチウム金属電池の実用化を大きく加速させる可能性を秘めています。特に極低温環境での安定動作は、寒冷地でのEV性能や宇宙探査機など、特定用途におけるバッテリー性能を劇的に向上させることに繋がります。

## 今後の展望

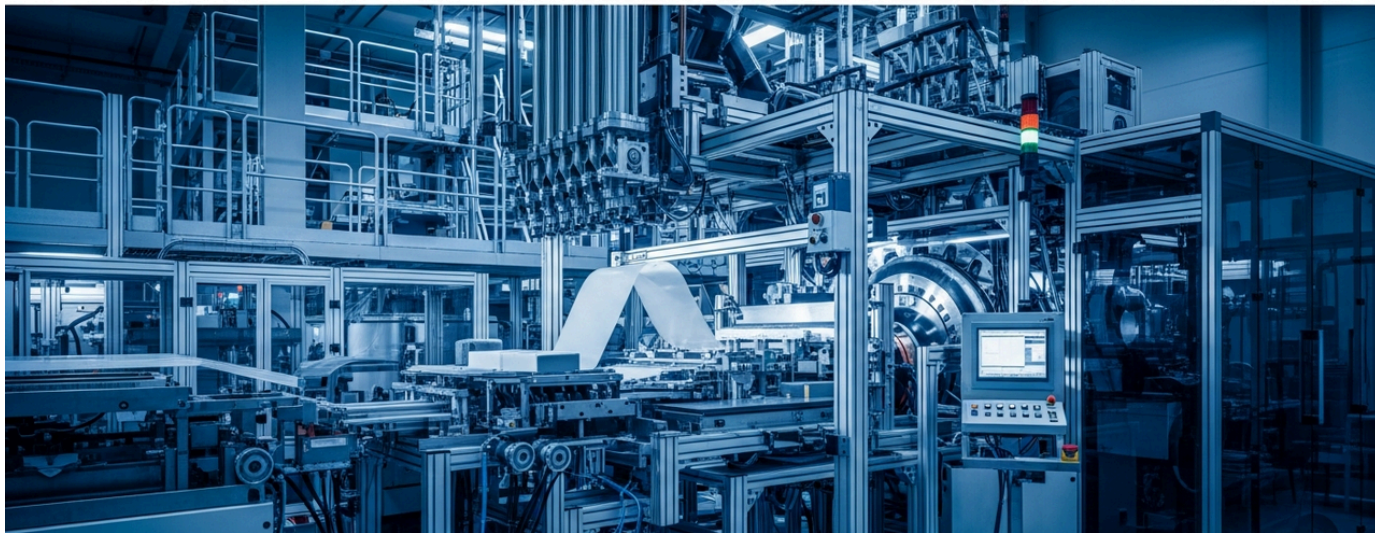
この新しいポリエーテル電解質の開発は、高エネルギー密度バッテリーの商業化に向けた重要なマイルストーンとなります。今後は、さらに長寿命化、生産コストの削減、そして実用規模での製造プロセスの確立が焦点となるでしょう。この技術が商用化されれば、電気自動車の航続距離の大幅な延長、より小型で強力な電子機器の開発、さらには再生可能エネルギー貯蔵システムにおける効率性の向上など、広範な産業分野に革命的な影響をもたらすことが期待されます。この成果は、持続可能な社会を実現するためのエネルギー貯蔵技術の発展に不可欠な一歩と言えるでしょう。

元記事: <https://www.eurekaalert.org/news-releases/1131319>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #13 Evonik、ドイツ・マール工場で年産2.5GW相当のAEM電解膜パイロット生産を開始

公開日 2026年06月10日 Renewables Now ドイツ



## 概要

Evonik Industries AGは、ドイツ・マール工場でAEM（アニオン交換膜）電解向け高性能膜のパイロット生産を開始した。新プラントは年間最大2.5GWの電解能力に対応する膜を生産可能で、水素製造技術の発展に大きく貢献する。これにより、グリーン水素製造のコスト削減と規模拡大が期待され、エネルギー転換を加速させる重要な一歩となる。

## 詳細

### 主要成果

Evonik Industries AGは、ドイツ・マール工場において、AEM（アニオン交換膜）電解向けの高性能膜のパイロット生産を開始しました。この新プラントは、年間最大2.5ギガワット（GW）の電解能力に相当する膜を生産する能力を持ち、持続可能な水素製造技術の進展に大きく貢献します。

### 技術・生産詳細

Evonikがパイロット生産を開始したAEM電解膜は、従来のアルカリ水電解とPEM（プロトン交換膜）電解の両方の利点を組み合わせることで、低コストでの高性能な水素製造を可能にします。この膜は、特に高いイオン伝導性と化学的安定性を持ち、苛性ソーダのような腐食性の低い電解液を使用できるため、高価な貴金属触媒の必要性を低減します。新設された生産施設は、自動化された製造プロセスと厳格な品質管理体制を備えており、均一で信頼性の高い膜を効率的に生産できます。年間2.5GW相当という生産能力は、初期段階のパイロットプラントとしては非常に大規模であり、市場のグリーン水素需要の急速な拡大に対応するためのEvonikの強いコミットメントを示しています。

### 背景と業界文脈

現在、水素は脱炭素化社会を実現するための重要なエネルギーキャリアとして注目されていますが、その製造には電力と水が必要です。特に再生可能エネルギー由来の電力を用いた「グリーン水素」の製造は、地球温暖化対策の切り札とされています。AEM電解は、PEM電解に必要な高価なチタンや貴金属を使わず、かつアルカリ水電解よりも高い効率を実現できる可能性を秘めた次世代技術です。しかし、安定した高性能AEM膜の開発と量産技術の確立が課題でした。Evonikの今回のパイロット生産開始は、この技術的ハードルを乗り越え、AEM電解の実用化を加速させる上で極めて重要な意味を持ちます。市場では、グリーン水素の需要が今後爆発的に増加すると予測されており、同社の技術は、この需要に対応するための主要なソリューションの一つとなるでしょう。

## 今後の展望

Evonikは、このパイロット生産で得られた知見を基に、AEM電解膜のさらなるスケールアップとコストダウンを進める計画です。最終的には、この技術がグリーン水素製造の主流の一つとなり、多くの産業分野での脱炭素化に貢献することを目指しています。同社のAEM膜は、将来の水素エコノミーにおいて、効率的で経済的なグリーン水素供給網の構築を支援し、気候変動対策に不可欠な要素となることが期待されます。今回の動きは、ドイツのエネルギー転換戦略「Energiewende」における重要な進展でもあり、欧州内外の水素産業に大きな影響を与えるでしょう。

元記事: <https://renewablesnow.com/news/evonik-starts-pilot-production-of-aem-electrolysis-membranes-1296238/>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #14 SABIC、The Battery Show EuropeでEVバッテリーパックからパワーエレクトロニクスまでの包括的素材エコシステムを展示

公開日 2026年06月09日 SABIC Latest News サウジアラビア



## 概要

SABICは、The Battery Show Europeで電気自動車（EV）バッテリー向けの包括的な素材エコシステムを発表した。この展示では、バッテリーパック、熱管理システム、パワーエレクトロニクスなど、EVの主要部品における性能向上を実現するソリューションを強調。これにより、軽量化、安全性向上、コスト削減に貢献し、EVの普及と高性能化を加速させる。

## 詳細

### 主要成果

SABICは、The Battery Show Europeにおいて、電気自動車（EV）バッテリーの性能をパックからパワーエレクトロニクスまで全体的に向上させるための包括的な素材エコシステムを展示しました。同社のソリューションは、安全性、耐久性、軽量化、熱管理の課題に対応し、次世代EVの開発を強力に支援します。

### 技術・製品詳細

SABICが今回発表したEVバッテリー素材エコシステムは、以下の主要分野を網羅しています。

- **バッテリーパック部品:** バッテリーハウジング、カバー、モジュールフレームには、難燃性と機械的強度に優れた高機能ポリマーが用いられ、衝突時の安全性と軽量化を両立します。特に、耐熱性と寸法安定性に優れたNORYL™樹脂やULTEM™樹脂などが紹介されました。
- **熱管理システム:** バッテリーセルの熱暴走を防ぎ、最適な動作温度を維持するための材料として、高い熱伝導率と電気絶縁性を持つコンパウンドが展示されました。これにより、バッテリーの寿命延長と充電速度の向上が期待されます。
- **パワーエレクトロニクス:** インバーター、コンバーター、オンボードチャージャーなどの重要部品には、極めて高い絶縁耐力と耐熱性を持つ熱可塑性樹脂が提案されており、システムの小型化と信頼性向上に貢献します。
- **充電インフラ:** 充電コネクタやケーブル被覆材には、耐候性、耐薬品性、難燃性に優れた材料が採用され、屋外での過酷な使用環境に対応します。

これらの素材は、従来の金属材料に比べて大幅な軽量化を実現し、EVの航続距離延長に寄与します。また、高度な難燃性を持つことで、バッテリーの熱暴走リスクを低減し、EVの安全性向上に貢献しています。

## 背景と業界文脈

電気自動車市場は世界中で急速に拡大しており、より安全で高性能、かつコスト効率の良いバッテリーシステムの開発が求められています。バッテリーの主要部品であるパック、モジュール、冷却システム、パワーエレクトロニクスにおいて、使用される材料は車両全体の性能、安全性、そして製造コストに直接影響を与えます。特に、バッテリーの熱暴走はEVの安全性を左右する重要な課題であり、これを抑制するための先進的な素材ソリューションが不可欠です。SABICのような大手化学企業は、高性能ポリマー技術を活かし、EVメーカーが直面するこれらの課題を解決するための統合的なアプローチを提供することで、市場での競争優位性を確立しようとしています。

## 今後の展望

SABICの包括的なEVバッテリー素材エコシステムは、自動車メーカーが次世代EVを設計する上で重要な選択肢を提供します。これらの素材は、EVの軽量化による航続距離の延長、熱管理の最適化によるバッテリー寿命の向上、そして高い難燃性による乗員安全性の確保に貢献します。今後、SABICは自動車産業のサプライチェーンと連携を深め、カスタマイズされたソリューションの提供を通じて、持続可能なモビリティ社会の実現に貢献していく方針です。この動きは、素材産業がEV革命の重要な推進力となっていることを明確に示しています。

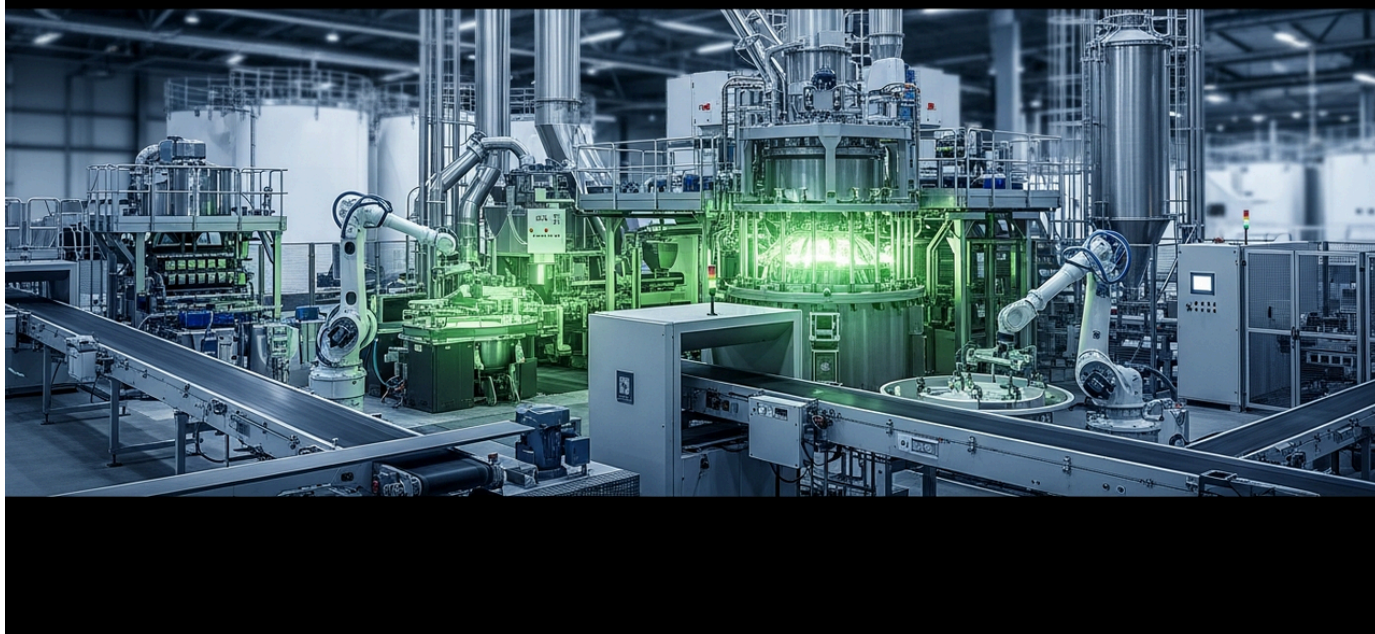
---

元記事: <https://www.sabic.com/en/news/31190-sabic-showcases-at-the-battery-show-europe-its-full-ev-battery-material-ecosystem-for-higher-performance-from-pack-to-power-components>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #15 ARLANXEOとCovestroがISCC PLUS認証素材を活用し持続可能なゴム生産を加速、気候中立目標を推進

公開日 2026年06月10日 MarketScreener ドイツ



## 概要

ARLANXEOとCovestroは、ISCC PLUS認証を受けたマスバランス方式の原材料を使用することで、持続可能なゴム生産をさらに推進する提携を発表した。この協業は、化石資源への依存を減らし、循環型経済への移行を加速させることを目的としている。

Covestroは、2035年までにスコープ1および2排出量における完全な循環型経済と気候中立を達成するという目標に向けた重要な一歩と位置づけている。

## 詳細

### 主要成果

ARLANXEOとCovestroは、ISCC PLUS認証（国際持続可能性および炭素認証プラス）を受けた材料を活用し、持続可能なゴム生産の推進に向けた協業を強化すると発表しました。この提携は、マスバランス方式に基づき、バイオベースまたはリサイクルされた原材料を従来の化石資源由来の原材料に置き換えることで、バリューチェーン全体の環境負荷低減を目指します。

### 技術・提携詳細

今回の提携では、ARLANXEOがCovestroから供給されるISCC PLUS認証取得済みのマスバランス方式の原材料を使用し、合成ゴムの生産を行います。マスバランス方式とは、生産過程で化石資源由来の原料と持続可能な原料が混合されても、特定の製品に持続可能な原料が使用されたと「割り当てる」ことができるシステムです。これにより、既存の生産インフラを大幅に変更することなく、持続可能な製品の提供が可能となります。Covestroは、この取り組みを通じて、2035年までにスコープ1および2排出量において完全な循環型経済と気候中立を達成するという野心的な目標を掲げており、今回の協業はその目標達成に向けた重要なステップと位置づけられます。ARLANXEOは、この持続可能なゴムを自動車産業やタイヤ産業など、幅広い分野に供給し、顧客の環境目標達成を支援していきます。

### 背景と業界文脈

ゴム産業は、その製品が自動車のタイヤ、工業製品、医療機器など多岐にわたるため、持続可能性への要求が近年急速に高まっています。特に自動車産業では、サプライチェーン全体での排出量削減が求められており、素材メーカーにもバイオベースやリサイクル素材への転換が強く期待されています。ISCC PLUS認証は、持続可能な原材料の使用と、サプライチェーンにおける透明性を保証する国際的なスキームであり、企業の環境配慮への取り組みを客観的に示す指標となります。ARLANXEOとCovestroのような大手企業がこの認証を活用して協業することは、業界全体が化石資源への依存を減らし、より循環型の生産モデルへと移行する上で大きな模範となります。

## 今後の展望

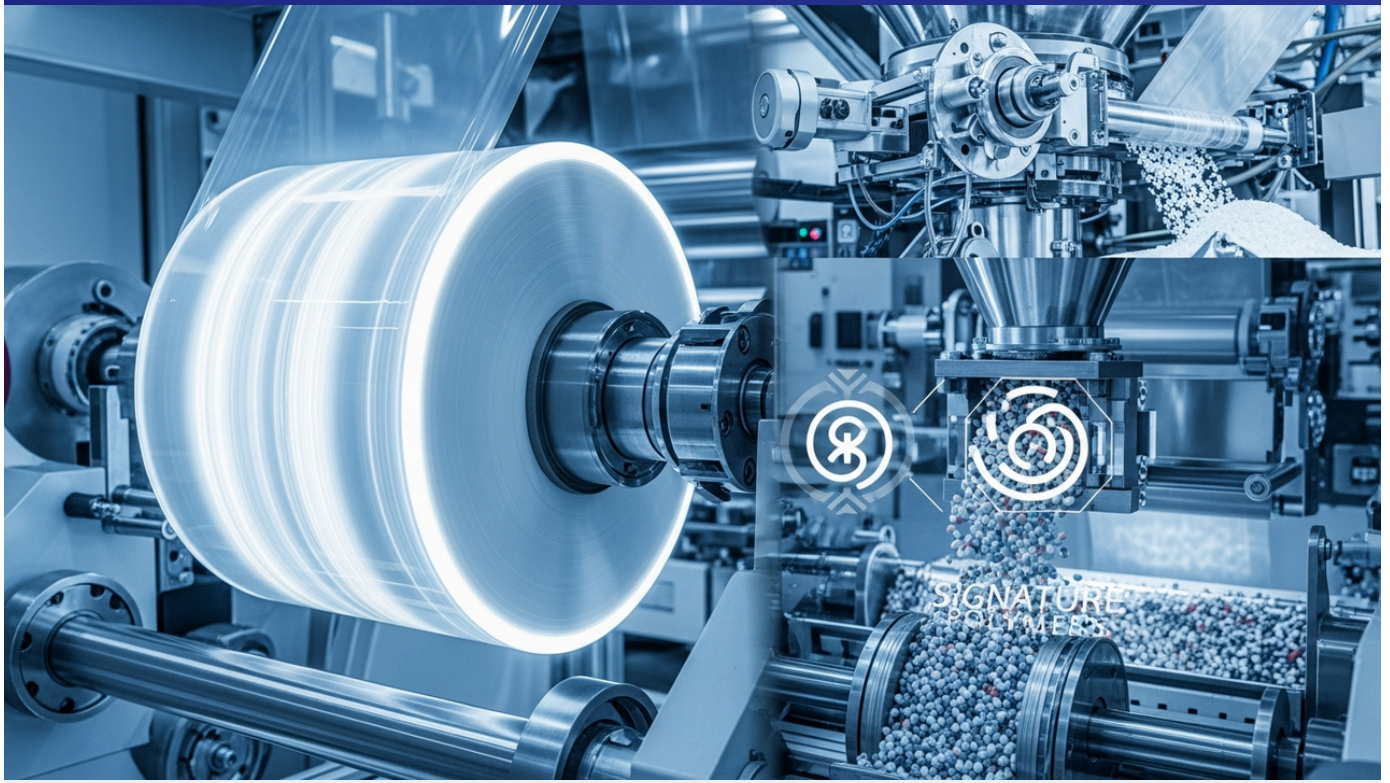
この戦略的提携は、持続可能なゴム製品の市場投入を加速させ、合成ゴム産業における二酸化炭素排出量の削減に大きく貢献することが期待されます。両社は、今後も原材料の多様化とリサイクル技術の導入を進め、製品のライフサイクル全体での環境性能向上を目指します。顧客企業にとっても、ISCC PLUS認証製品の採用は、自社の持続可能性目標達成に貢献し、企業のブランド価値向上にも繋がります。この動きは、化学産業が環境規制と消費者意識の高まりに対応し、イノベーションを通じて持続可能な未来を築くための重要な方向性を示しています。

元記事: <https://www.marketscreener.com/news/covestro-arlantxeo-and-covestro-advance-more-sustainable-rubber-production-with-iscc-plus-certified-ce7f5cdad18ff020>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #16 ExxonMobil Signature Polymers、最大35%再生材を含むモノマテリアルPEフィルムを衛生圧縮包装向けに開発

公開日 2026年06月08日 Plastics Today アメリカ



## 概要

ExxonMobil Signature Polymersは、衛生圧縮包装用途向けに、最大35%のポストコンシューマーリサイクル（PCR）材を組み込んだ革新的なモノマテリアルポリエチレン（PE）フィルムを開発した。この新しいフィルムは、パッケージの完全なリサイクルを可能にし、循環型経済への貢献を強化する。包装業界において、プラスチック廃棄物の削減と持続可能性目標の達成に重要な一歩となる。

## 詳細

### 主要成果

ExxonMobil Signature Polymersは、衛生圧縮包装（hygiene compression packaging）用途向けに、最大35%のポストコンシューマーリサイクル（PCR）材を組み込んだ革新的なモノマテリアルポリエチレン（PE）フィルムを開発しました。この新技術は、プラスチック包装の循環型経済への移行を加速させる重要な一歩となります。

### 技術詳細

今回開発されたモノマテリアルPEフィルムは、従来の多層複合材料に代わる単一素材のソリューションであり、使用後に容易にリサイクル可能です。最大35%のPCR含有率を実現しながらも、包装に必要な機械的強度、耐久性、バリア性といった性能要件を満たしています。特に、衛生圧縮包装、例えばおむつや生理用品の包装では、内容物を安全に保護しつつ、物流コストを抑えるための高い圧縮強度と耐突き刺し性が求められます。ExxonMobil Signature Polymersの技術は、独自配合のポリエチレン樹脂と先進的なフィルム製造プロセスにより、これらの要求を満たしつつ、リサイクルされたプラスチックの利用を最大化しています。このフィルムは、既存の包装ラインにも比較的容易に導入できる設計となっており、幅広い用途での採用が期待されます。

### 背景と業界文脈

世界的にプラスチック廃棄物問題への意識が高まる中、包装業界ではリサイクル可能なモノマテリアルへの移行と、再生材の利用拡大が喫緊の課題となっています。特に、衛生製品の包装は大量に消費されるため、その環境負荷の削減は非常に重要です。従来の多層フィルムは、異なる種類のプラスチックが複合されているためリサイクルが困難でしたが、単一素材化はリサイクル工程を大幅に簡素化し、高品質な再生樹脂への変換を容易にします。欧州連合（EU）の包装廃棄物指令や世界各国のプラスチック規制強化は、企業に対し、製品の設計段階からリサイクル可能性を考慮するよう促しています。ExxonMobil Signature Polymersのこの取り組みは、これらの規制要件に応えるだけでなく、消費者の持続可能性に対する高まる要求にも応えるものです。

## 今後の展望

このPCR含有モノマテリアルPEフィルムの導入は、衛生圧縮包装分野における持続可能性の基準を引き上げることになるでしょう。ExxonMobil Signature Polymersは、この技術をさらに進化させ、より高いPCR含有率や他の包装用途への展開も視野に入れていきます。これにより、ブランドオーナーは、製品の環境フットプリントを削減し、同時に消費者に訴求力のある持続可能な包装ソリューションを提供できるようになります。このイノベーションは、プラスチックの循環型経済への移行を加速させ、プラスチック廃棄物問題の解決に向けた産業界の努力を象徴する事例となるでしょう。

元記事: <https://www.plasticstoday.com/materials>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #17 Celanese、韓国・蔚山工場を閉鎖しアジアのエンジニアードマテリアル製造拠点を最適化

公開日 2026年06月04日 Business Wire (via Celanese Corporation) アメリカ



## 概要

Celanese Corporationは、アジア地域のエンジニアードマテリアル生産ネットワークを最適化するため、韓国・蔚山にあるコンパウンディング施設を即時閉鎖すると発表しました。この生産量は中国の南京および深圳工場、並びにインドのシルバッサ工場へ移管され、これにより同社はアジア市場でのコスト効率と地域サプライチェーンの強化を図ります。この戦略的な再編は、グローバルな競争力を維持し、顧客へのサービス提供能力を向上させることを目的としています。

## 詳細

### 主要成果

Celanese Corporationは、アジア太平洋地域におけるエンジニアードマテリアル事業の製造拠点の最適化計画を発表しました。この計画の一環として、韓国・蔚山にあるコンパウンディング施設が即時閉鎖され、その生産能力は中国の南京および深圳工場、そしてインドのシルバッサ工場へと移管されます。この措置は、同社がアジア市場での競争力を高め、顧客へのサービス提供を強化するための戦略的な動きです。

### 技術・臨床詳細

この最適化は、高性能ポリマー材料の製造プロセス、特にコンパウンディング（樹脂に添加剤を配合して特性を調整する工程）における効率向上を目的としています。具体的には、既存の施設稼働率、地理的優位性、顧客基盤への近接性を考慮し、生産ネットワーク全体で最も効率的な拠点を活用します。これにより、サプライチェーンの安定性向上とリードタイム短縮が期待されます。

### 背景・業界文脈

Celaneseは、自動車、家電、医療機器など多岐にわたる産業向けに、ポリアセタール（POM）、ポリエステル（PBT、PET）、熱可塑性エラストマーなどのエンジニアードマテリアルを供給するグローバル大手です。アジア太平洋地域は、これらの材料の主要な消費地であり、サプライチェーンの効率化は市場での優位性を確保する上で不可欠です。近年、原材料費の高騰や地政学的なリスクが増大する中で、製造拠点の戦略的再編は、多くの化学・材料メーカーにとって共通の課題となっています。

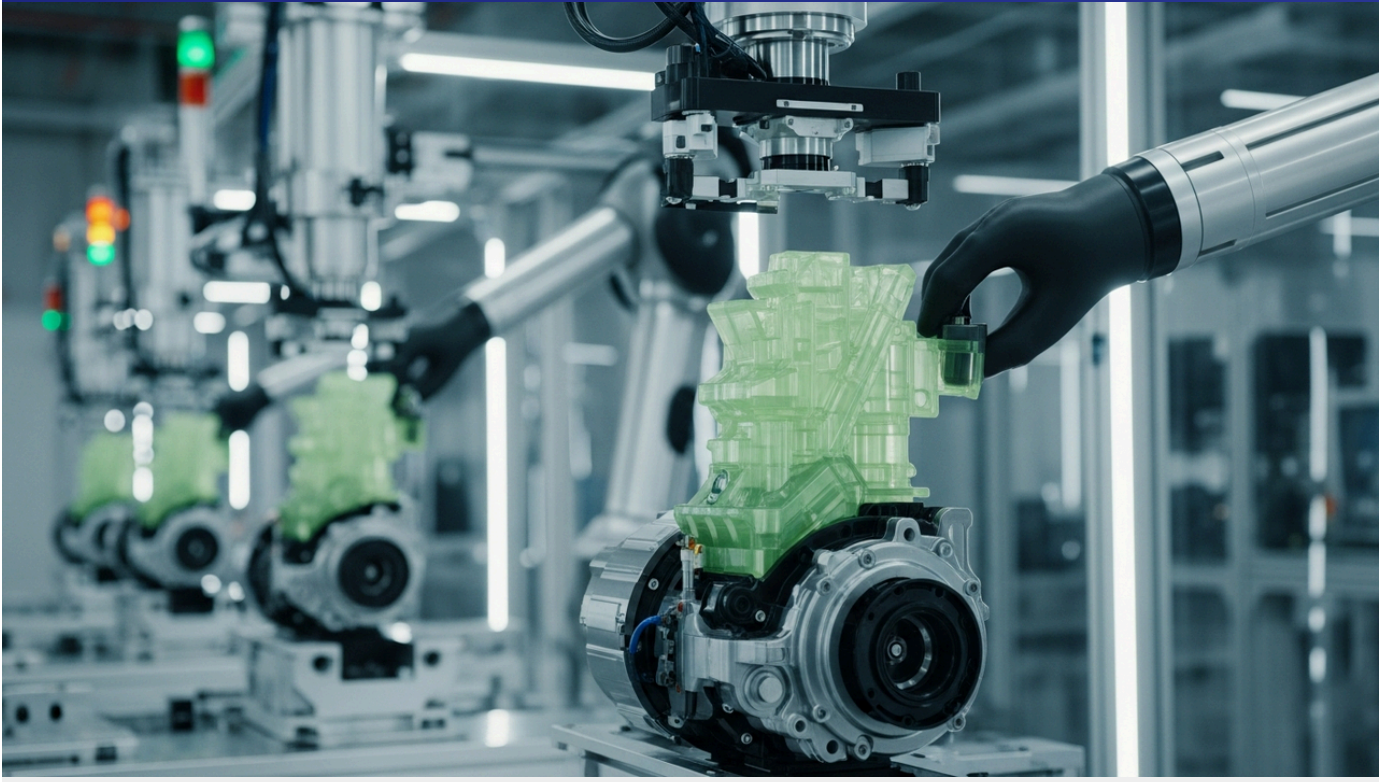
### 今後の展望

今回の最適化により、Celaneseはアジア地域の顧客に対して、より効率的で信頼性の高い製品供給体制を確立することを目指します。また、集中化された生産拠点での規模の経済を追求することで、製造コストの削減と収益性の向上が期待されます。これは、同社が持続可能な成長を実現し、将来の市場変動に柔軟に対応するための基盤を強化するものです。

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #18 Aisan、北米自動車メーカー向け燃料ポンプモジュールにCelaneseの持続可能なPOM ECO-Cを採用

公開日 2026年06月08日 Celanese Corporation 日本



## 概要

Aisanは、北米の自動車メーカー向け燃料ポンプモジュールにCelaneseの持続可能なポリアセタール（POM）ECO-Cを採用しました。この採用は、自動車業界における高性能かつ環境配慮型ポリマー材料への移行を明確に示すものです。特に、燃料ポンプという重要部品において、材料の耐久性と環境負荷低減を両立させる技術的進歩を象徴しています。

## 詳細

### 主要成果

日本の主要自動車部品サプライヤーであるAisanは、北米の大手自動車メーカー向けに供給する燃料ポンプモジュールに、Celanese Corporationが提供する持続可能なポリアセタール（POM）製品「Celanese POM ECO-C」を採用しました。この採用は、自動車産業全体で環境負荷の低い材料へのシフトが加速していることを示す具体的な事例であり、特に燃料系部品といった厳しい要求特性が求められる領域においても、高機能と持続可能性を両立できることが実証されました。

### 技術・臨床詳細

Celanese POM ECO-Cは、マスバランス方式により再生可能な原料を組み込んだ高性能エンジニアリングプラスチックです。POMは、優れた機械的強度、耐摩耗性、耐薬品性、寸法安定性を持ち、燃料ポンプモジュールのような複雑で過酷な環境に曝される部品に不可欠な特性を提供します。ECO-Cシリーズは、従来の化石燃料由来のPOMと同等の性能を維持しつつ、ライフサイクル全体でのCO2排出量削減に貢献します。Aisanがこの材料を選定した背景には、北米自動車メーカーが掲げる厳しい環境目標達成への貢献と、製品の長期信頼性の確保が挙げられます。

### 背景・業界文脈

近年、世界の自動車産業は、燃費向上、排ガス規制強化、そして電動化の進展に伴い、軽量化と持続可能性に貢献する材料への需要が高まっています。特に北米市場では、環境規制が厳しく、サプライヤーにもその対応が強く求められます。燃料ポンプモジュールは、燃料の供給を制御する重要な部品であり、高い信頼性と安全性が必要です。再生可能原料を使用したエンジニアリングプラスチックの採用は、自動車メーカーのカーボンニュートラル目標達成に貢献するとともに、サプライチェーン全体の環境性能向上にも寄与します。

## 今後の展望

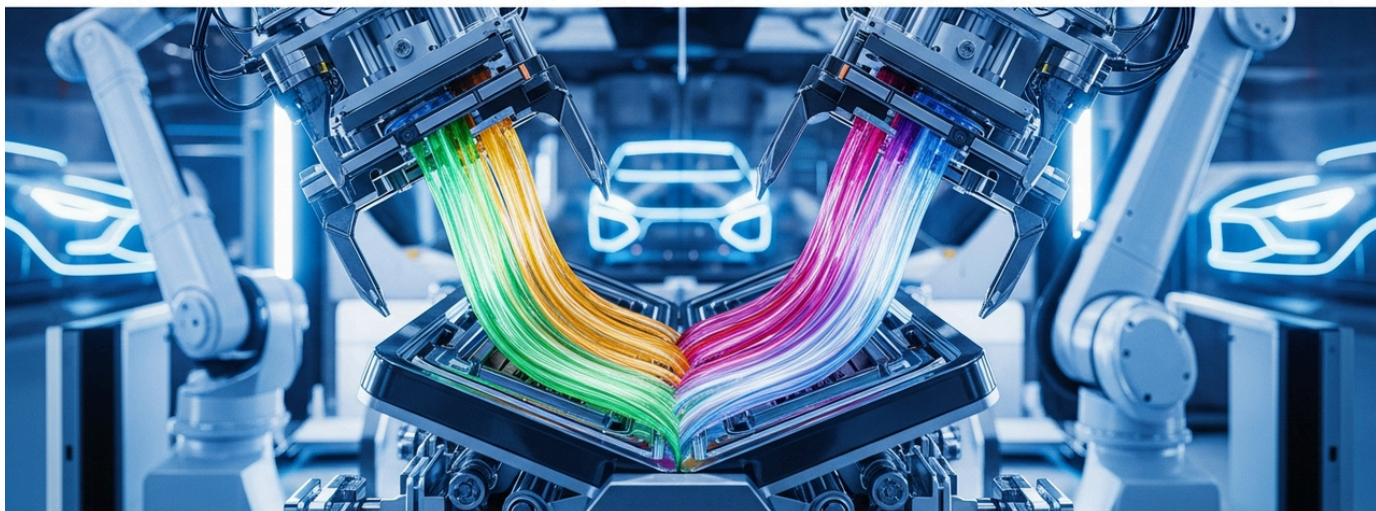
AisanによるCelanese POM ECO-Cの採用は、他の自動車部品や産業分野においても持続可能な高分子材料の導入を促進する可能性があります。Celaneseは、ECO-Cシリーズを通じて、顧客企業が環境目標を達成し、同時に製品性能を維持できるよう支援することで、循環型経済への移行を加速させることが期待されます。この動きは、高分子材料メーカーが製品ポートフォリオを環境配慮型へシフトさせる重要な潮流を形成するでしょう。

元記事: #

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #19 住友化学、ポリオレフィンと自動車材料を統合し高分子事業を2026年7月1日付で再編

公開日 2026年06月06日 SpecialChem (via Sumitomo Chemical) 日本



## 概要

住友化学は2026年7月1日付で高分子事業の大規模な再編を実施すると発表しました。今回の再編では、ポリオレフィン部門と自動車材料部門を統合し「エッセンシャルポリマー部門」を新設する一方、ライセンス関連業務と触媒事業を統合して「ライセンス&グリーンソリューション部門」を設立します。この戦略的動きは、事業効率の抜本的向上と、環境配慮型高分子材料およびグリーンソリューションへの注力を強化することを目的としています。

## 詳細

### 主要成果

住友化学は、2026年7月1日付で高分子事業の大規模な組織再編を発表しました。この再編の核となるのは、ポリオレフィン部門と自動車材料部門を統合し「エッセンシャルポリマー部門」を新設することです。同時に、ライセンス関連業務と触媒事業を統合し、「ライセンス&グリーンソリューション部門」を設立します。この戦略的な組織変更は、グローバル市場における事業の競争力強化、効率性の向上、そして特に環境対応型高分子材料および関連技術開発への注力を加速させることを目指しています。

### 技術・臨床詳細

「エッセンシャルポリマー部門」の設立は、ポリオレフィン（ポリエチレン、ポリプロピレンなど）の基盤技術と、自動車用途で培われた高性能樹脂の知見を融合させるものです。これにより、材料開発から用途開発までの一貫したシナジーを創出し、自動車の軽量化、電動化、リサイクル性向上に貢献する新たなソリューション提供が期待されます。「ライセンス&グリーンソリューション部門」は、住友化学が持つ多様な高分子製造技術や触媒技術をライセンス供与する事業を強化するとともに、バイオプラスチック、リサイクル技術、カーボンニュートラルに貢献する新素材などのグリーンソリューションの開発と普及を加速させます。これにより、同社の技術が幅広い産業で持続可能な社会の実現に寄与することを目指します。

### 背景・業界文脈

高分子・樹脂産業は、環境規制の強化、消費者の環境意識の高まり、そして循環型経済への移行という大きな潮流に直面しています。自動車産業では、CO2排出量削減目標達成のため、車両の軽量化と使用済みプラスチックのリサイクル推進が不可欠です。また、化学業界全体で、マスバランス方式によるバイオベース原料の導入やケミカルリサイクルの実用化が急務となっています。住友化学の今回の再編は、こうした市場と社会の要請に応えるためのものであり、特にグリーンソリューション分野でのリーダーシップ確立を目指すものです。

## 今後の展望

この組織再編により、住友化学は高分子事業の収益構造を強化し、成長ドライバーとしての「グリーン」領域への投資を加速させる方針です。エッセンシャルポリマー部門は、既存事業の効率化と差別化された製品開発を進め、ライセンス&グリーンソリューション部門は、技術供与と革新的な環境ソリューションを通じて、新たな事業機会を創出します。これにより、住友化学は持続可能な社会の実現に貢献するとともに、長期的な企業価値向上を目指します。

元記事: <https://www.specialchem.com/news/a-specialchem-news/sumitomo-chemical-restructures-polymer-business>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #20 米議会、食品包装材中のPFAS・フタル酸エステル・BPA・スチレン系ポリマー禁止法案「No Toxics in Food Packaging Act」を提出

公開日 2026年06月11日 Waste Dive アメリカ



## 概要

米国議会の民主党議員が「No Toxics in Food Packaging Act」法案を提出し、PFAS、フタル酸エステル、BPA、およびスチレン系ポリマーなど特定の化学物質を食品包装材および食品加工材料から禁止するよう求めました。この法案は、問題のある代替品への置き換えを防ぎつつ、食品接触材料の安全性を高めることを目的としています。これが成立すれば、食品包装業界における材料選択とサプライチェーンに大きな影響を与えることとなります。

## 詳細

### 主要成果

米国議会の民主党議員は、食品包装材および食品加工材料中の有害化学物質の使用を制限する画期的な法案「No Toxics in Food Packaging Act」を提出しました。この法案は、PFAS（パーフルオロアルキルおよびポリフルオロアルキル物質）、フタル酸エステル、ビスフェノールA（BPA）、およびスチレン系ポリマーなど、広く懸念されている特定の化学物質群の意図的な添加を全面的に禁止することを目指しています。この動きは、消費者の健康保護を強化し、食品接触材料の安全基準を抜本的に見直すものです。

### 技術・臨床詳細

PFASは、耐水性・耐油性を提供するため、主に食品包装材の撥水・撥油コーティングとして使用されてきました。フタル酸エステルはプラスチックの柔軟剤として、BPAはポリカーボネート樹脂やエポキシ樹脂の原料として、スチレン系ポリマーは発泡スチロール製の容器などに広く利用されてきました。これらの化学物質は、内分泌かく乱作用や発がん性の疑いが指摘されており、食品への移行を通じて人体に影響を与える可能性が懸念されています。本法案は、これらの物質の禁止に加え、同等の問題を引き起こす可能性のある代替化学物質への「悪い代替（regrettable substitution）」を防止するためのメカニズムも含むとされています。これにより、メーカーは安全性が確立された新しい材料やデザインへの転換を余儀なくされます。

### 背景・業界文脈

食品包装業界は、長年にわたり、利便性、保存性、コスト効率の観点からプラスチック材料を多用してきました。しかし、近年、プラスチックによる環境汚染と、その中に含まれる化学物質の人体への影響に対する懸念が高まっています。特にPFASは「永遠の化学物質」として知られ、環境中での分解が非常に困難であり、飲料水や食物連鎖を通じて広範に検出されています。多くの州ではすでに個別にPFASを禁止する動きが出ていますが、連邦レベルでの包括的な規制は、業界全体に均一な基準を適用し、より迅速な変革を促すこととなります。今後の展望

「No Toxics in Food Packaging Act」が可決されれば、食品包装材メーカーは、既存の製品ポートフォリオを大幅に見直し、代替材料への投資を加速させる必要があります。これは、バイオプラスチック、リサイクルプラスチック、紙ベースのコーティングなど、より安全で持続可能な代替ソリューションへの需要を劇的に高めるでしょう。一方で、コスト増や技術的課題も予想され、サプライチェーン全体での協力とイノベーションが不可欠となります。投資家は、これらの規制動向が長期的な企業価値に与える影響を注視し、対応能力の高い企業を評価する傾向が強まるでしょう。

---

元記事: <https://www.wastedive.com/news/pfas-phthalates-bpa-food-packaging-congress-bill-no-toxics/718712/>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #21 クラレアメリカ、STLE 2026で潤滑油・グリース向け SEPTON™とKURARAY LIQUID RUBBERを展示、優れた増粘効率と安定性を強調

公開日 2026年06月05日 Kuraray America, Inc. アメリカ

# kuraray

## 概要

クラレアメリカは、第80回STLE年次総会・展示会において、潤滑剤およびグリース向けの高性能高分子系添加剤を発表しました。同社は、市販されているSEPTON™（水添スチレン系ブロックコポリマー）とKURARAY LIQUID RUBBER（希釈油を含まない液状ポリマー）を展示し、これらが増粘効率、低温性能、および剪断安定性の向上に大きく貢献することを強調しました。これらの製品は、産業機器から自動車まで幅広い用途で、潤滑油の性能を飛躍的に向上させる可能性を秘めています。

## 詳細

### 主要成果

クラレアメリカは、2026年に開催された第80回STLE（潤滑技術者協会）年次総会・展示会において、潤滑剤およびグリース分野向けの革新的な高分子系添加剤ソリューションを大々的に発表しました。同社が特に注目を集めたのは、商業化されているSEPTON™（水添スチレン系ブロックコポリマー）と、希釈油を含まない液状ポリマーであるKURARAY LIQUID RUBBERです。これらの製品は、潤滑油の増粘効率を劇的に向上させるとともに、低温環境下での優れた性能と、過酷な使用条件における高い剪断安定性を提供できる点が強調されました。

### 技術・臨床詳細

SEPTON™は、独特の分子構造を持つ水添スチレン系ブロックコポリマーであり、従来のポリマー増粘剤と比較して、より少ない添加量で高い増粘効果を発揮します。これにより、潤滑油の粘度を効率的に調整し、流動性を最適化できます。また、低温環境下でも粘度安定性を維持し、機器の始動時や寒冷地での性能低下を防ぎます。KURARAY LIQUID RUBBERは、希釈油を含まない純粋な液状ポリマーであり、特にグリースや高粘度潤滑剤の製造において、非常に優れた粘度指数向上効果と剪断安定性をもたらします。これにより、長期にわたる使用においても粘度低下が抑制され、機器の保護と寿命延長に貢献します。これらの添加剤は、基油との相溶性にも優れており、多様な潤滑油配合への適用が可能です。

### 背景・業界文脈

現代の産業機器や自動車、航空宇宙などの分野では、より高性能で耐久性の高い潤滑油が求められています。エネルギー効率の向上と部品の長寿命化は、運用コストの削減と環境負荷の低減に直結するため、潤滑油の性能向上は極めて重要です。特に、極端な温度変化や高負荷がかかる環境下での安定した潤滑性能は、機器の信頼性を左右します。高分子系添加剤は、潤滑油の粘度指数向上剤や増ちょう剤として不可欠であり、その性能進化が潤滑油全体の進化を牽引しています。クラレのこれらの製品は、この要求に応えるべく開発されました。

## 今後の展望

クラレアメリカが発表したSEPTON™とKURARAY LIQUID RUBBERは、自動車用エンジンオイル、工業用油圧作動油、各種グリースなど、幅広い潤滑剤製品の性能向上に貢献する可能性を秘めています。これらの添加剤の採用が拡大することで、潤滑油のライフサイクルが延長され、結果としてメンテナンスコストの削減や廃棄物の減少につながるでしょう。また、低温作動性に優れることで、寒冷地でのエネルギー効率向上にも寄与し、持続可能な産業活動を支援する重要な技術として、今後の市場拡大が期待されます。

---

元記事: <https://www.kuraray.us.com/news/stle-2026-kuraray-america-polymer-based-additives-lubricants-grease/>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #22 クラレ、米国での液状ゴム新工場建設計画を再確認、グローバルTPE供給体制と持続可能製品販売を強化

公開日 2026年06月08日 European Rubber Journal 日本



## 概要

クラレは、米国における新たな液状ゴム製造工場の建設計画を再確認しました。この戦略的な動きは、同社のイソプレン事業セグメントの発展戦略の一環であり、グローバルな熱可塑性エラストマー（TPE）の供給体制を強化することを目的としています。また、高付加価値で持続可能な原料由来の製品販売を拡大し、北米市場でのプレゼンスを強化することで、長期的な成長を目指します。

## 詳細

### 主要成果

日本の化学大手であるクラレは、米国に新たな液状ゴム製造施設を建設する計画を改めて表明しました。この決定は、同社のイソプレン事業セグメントにおけるグローバル成長戦略の重要な柱であり、世界的な熱可塑性エラストマー（TPE）の供給能力を飛躍的に強化することを意図しています。新工場は、高付加価値かつ持続可能な原料に由来する液状ゴム製品の供給を拡大し、特に北米市場での需要増に対応することを目指します。

### 技術・臨床詳細

液状ゴムは、ポリマーブレンドの改質剤、粘着剤、シーリング材、さらには高性能潤滑油添加剤など、幅広い用途で使用される特殊な高分子材料です。クラレが製造する液状ゴムは、優れた柔軟性、耐熱性、耐候性を持ち、特に水添スチレン系ブロックコポリマー（HSBC）製品群との相乗効果により、多様な産業ニーズに対応します。米国での新工場は、最新の製造技術を導入し、生産効率と品質の一貫性を確保する予定です。これにより、自動車部品、電子材料、建設資材など、多岐にわたる最終製品の性能向上に貢献する高機能材料の供給が強化されます。

### 背景・業界文脈

熱可塑性エラストマー（TPE）市場は、自動車の軽量化、EV（電気自動車）化、再生可能エネルギー関連の需要増加を背景に、堅調な成長を続けています。特に、高機能な液状ゴムは、TPEやゴム製品の物性改善、加工性向上、そして持続可能な製品開発に不可欠な素材となっています。北米市場は、自動車産業をはじめとする製造業の主要拠点であり、地域内での安定した材料供給は、サプライチェーンの強靱化と顧客への迅速な対応を可能にします。クラレは、この市場の重要性を認識し、長期的な視点での投資を決定しました。今後の展望

米国での液状ゴム新工場建設は、クラレのグローバル戦略における重要な一歩となります。この投資により、同社は高付加価値製品のポートフォリオを強化し、持続可能性に貢献する製品ラインナップの拡充を加速させることが可能です。地域生産能力の強化は、サプライチェーンのリスクを低減し、顧客との緊密な連携を通じて、新たな技術開発と市場開拓を促進するでしょう。結果として、クラレのイソプレン事業は、より強固な収益基盤と持続的な成長を実現し、世界の高機能材料市場におけるリーダーシップをさらに盤石なものにすると期待されます。

元記事: #

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #23 AIによるメモリ需要急増がIT予算を混乱させ、半導体製造用高性能ポリマー需要にも波及

公開日 2026年06月10日 EE Times アメリカ



## 概要

人工知能（AI）の急速な発展により、IT部門ではメモリ価格の急騰と供給不足が深刻化し、サーバーやコンピュータの調達が著しく困難になっています。この傾向は、半導体製造装置や先端パッケージングにおいて不可欠な、低誘電性や高耐熱性などの特性を持つ高性能ポリマー材料への間接的な需要増加を引き起こしています。結果として、ポリマー材料市場もAIエコシステムに連動した新たな需要と供給のダイナミクスに直面するでしょう。

## 詳細

### 主要成果

人工知能（AI）技術の爆発的な進展が、世界のIT予算とサプライチェーンに深刻な混乱をもたらしています。特に、AIワークロードの計算に必要な高性能メモリの需要が急増した結果、メモリ価格は大幅に高騰し、供給不足が深刻化しています。このメモリ需要の逼迫は、半導体製造装置や、積層パッケージ、システム・イン・パッケージ（SiP）などの先端パッケージング技術に用いられる高性能ポリマー材料の需要にも間接的に波及し、その特性要件をさらに厳しくしています。

### 技術・臨床詳細

AIモデルの学習と推論には、膨大なデータ処理能力と超高速メモリが不可欠です。これに伴い、HBM（High Bandwidth Memory）などの先端メモリ技術の需要が爆発的に増加しています。これらの次世代メモリチップやAIプロセッサの製造には、極めて高い精度と信頼性が求められるため、半導体製造プロセスにおいて高性能ポリマー材料が不可欠です。具体的には、低誘電損失を持つポリマーは信号伝送の高速化と電力効率の向上に貢献し、高耐熱性ポリマーは微細化された回路における熱管理を支援します。また、精密なリソグラフィプロセスで用いられるフォトレジスト材料や、先端パッケージングにおける層間絶縁膜、アンダーフィル材など、様々な高分子材料がAIチップの性能を支える鍵となります。

### 背景・業界文脈

AIの進化は、データセンター、自動運転、医療、金融など、あらゆる産業を変革しています。特に生成AIの普及により、GPUやNPU（Neural Processing Unit）などのAIアクセラレータの需要が急増しており、これらを構成するメモリやインターコネクットの性能がボトルネックとなりつつあります。半導体サプライチェーンは、過去数年間で地政学的な緊張やCOVID-19パンデミックによる混乱を経験しており、今回のAIブームによるメモリ需要の急増は、既存のサプライチェーンに新たなプレッシャーをかけています。高性能ポリマー材料メーカーは、この変化に対応するため、より高度な機能性、信頼性、そしてスケーラビリティを持つ製品の開発を加速する必要があります。今後の展望

AI技術の進化は止まることなく、今後も高性能半導体部品への需要は増加し続けると予測されます。このため、半導体製造とパッケージングを支える高性能ポリマー材料は、その重要性を一層高めるでしょう。材料メーカーは、低誘電率、高耐熱性、低熱膨張率、優れた機械的強度といった特性をさらに追求し、AIハードウェアの限界を押し広げるような新素材の開発が求められます。この状況は、ポリマー材料分野における研究開発投資の増加と、半導体エコシステム全体での協業を促進し、新たなビジネス機会を生み出す可能性があります。

---

元記事: <https://www.eetimes.com/ai-driven-memory-shortage-upends-it-budgets/>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #24 米製造業活動、5月に過去2年で最速成長もインフレと地政学リスクが継続、高分子材料サプライチェーンに圧力

公開日 2026年06月05日 EE Times アメリカ



## 概要

米国の製造業活動は2026年5月に過去2年間で最速のペースで拡大しましたが、インフレ圧力と中東情勢による地政学的な逆風が依然としてサプライチェーンに影響を及ぼしています。特に、原材料価格の20ヶ月連続上昇は、鉄鋼、アルミニウム、そして高分子材料の主要原料である石油系製品の価格を押し上げ、サプライチェーン全体のコストと安定性に大きな課題を提示しています。この状況は、高分子材料産業における価格戦略と調達計画に直接的な影響を与えるでしょう。

## 詳細

### 主要成果

2026年5月、米国の製造業活動は過去2年間で最も早いペースで拡大し、経済の回復力を示しました。しかし、この成長は、インフレ圧力の持続と中東情勢に起因する地政学的な逆風という課題に直面しています。特に、原材料価格が20ヶ月連続で上昇しており、鉄鋼、アルミニウムといった主要金属だけでなく、高分子材料の基盤となる石油系製品の価格も大幅に上昇。これにより、サプライチェーン全体のコストが押し上げられ、製造業者は調達戦略の見直しを迫られています。

### 技術・臨床詳細

製造業の加速は、一般的に最終製品への需要の高まりを意味しますが、同時に原材料の需要も増加させます。石油系製品の価格上昇は、プラスチック、ゴム、繊維など、広範囲の高分子材料の製造コストに直接影響を与えます。高分子材料の生産者は、上昇する原料コストを製品価格に転嫁するか、より効率的な生産技術を導入するか、あるいはサプライヤーとの交渉を通じてコストを吸収するかの選択を迫られます。特に、高性能ポリマーや特殊樹脂など、ニッチな市場向けの材料は、代替が困難であるため、価格変動の影響を受けやすい傾向があります。この状況は、サプライヤー選定や在庫管理、長期契約戦略において、より高度なリスク管理が求められることを示唆しています。背景・業界文脈

世界経済は、パンデミックからの回復、ウクライナ紛争、そして中東地域の不安定化など、複合的な要因によるサプライチェーンの混乱とインフレに長期間悩まされてきました。特に、石油・ガス価格の変動は、化学産業全体、ひいては高分子材料市場に直接的な影響を与えます。米国の製造業の堅調な成長はポジティブな兆候であるものの、インフレと地政学リスクが継続しているため、企業は依然として慎重な経営を強いられています。この背景には、エネルギーコストの変動、物流費の高騰、労働力不足など、多岐にわたる課題が存在します。今後の展望

製造業の加速は景気回復の明るい兆しであるものの、原材料価格の高騰とサプライチェーンの不安定性は、当面の間、高分子材料産業にとって重要な懸念事項として残るでしょう。企業は、原材料の多元化、地域内調達の強化（レショアリング/フレンドショアリング）、在庫戦略の最適化、そしてデジタル技術を活用したサプライチェーンの可視化とレジリエンス強化を加速させる必要があります。また、バイオベースポリマーやリサイクルポリマーといった持続可能な材料への移行は、長期的なコスト安定性と環境目標達成の両面から、さらに注目される傾向にあるでしょう。

---

元記事: <https://www.eetimes.com/manufacturing-accelerates-in-may-amid-inflation-and-geopolitical-headwinds/>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #25 欧州、電子廃棄物リサイクルで経済的課題に直面：複合材料・電子材料中のプラスチック再利用が特に困難

公開日 2026年06月04日 EE Times ヨーロッパ



## 概要

欧州では電子廃棄物の回収率は向上しているものの、リサイクルの経済性は依然として複雑な課題を抱えています。特に、複合材料や電子材料に含まれる多様なプラスチックの選別・分離・再利用が技術的・経済的に困難であり、これが循環経済への移行を阻む一因となっています。この状況は、高分子材料の設計段階からのリサイクル性向上、および高度な選別・分解技術の開発が急務であることを浮き彫りにしています。

## 詳細

### 主要成果

欧州連合（EU）は、電子廃棄物（E-waste）の回収率向上において一定の進展を見せているものの、そのリサイクルの経済性は依然として複雑で困難な課題に直面しています。特に深刻なのは、家電製品や電子機器に広く使用されている複合材料や多様なプラスチックのリサイクルです。これらの材料は、その構成の複雑さゆえに、効率的かつ経済的に分離・再利用することが極めて困難であり、欧州が目指す循環型経済の実現において大きな障壁となっています。

### 技術・臨床詳細

電子廃棄物には、貴金属、レアアース、そして大量のプラスチックが含まれています。これらのプラスチックは、難燃剤、顔料、安定剤などの様々な添加剤を含む多様な樹脂（ABS、PS、PP、PVCなど）の混合物であることが多く、また、金属部品やガラス繊維などとの複合材料として使用されています。従来の機械的リサイクル手法では、これらの複雑な混合物から純度の高い単一素材を効率的に分離することが難しく、リサイクルされたプラスチックの品質が低下し、市場価値が低くなる傾向があります。このため、高度な選別技術（例: 近赤外線分光法、X線透過法）や、化学的リサイクル（解重合、熱分解、ガス化）といった技術革新が求められていますが、これらもまだ経済性やスケラビリティの課題を抱えています。

### 背景・業界文脈

EUは、WEEE指令（電気電子機器廃棄物指令）などにより、電子廃棄物の回収とリサイクルを積極的に推進してきました。しかし、世界的に電子機器の消費量が増大する一方で、リサイクルインフラの整備が追いついていないのが現状です。特にプラスチックは、E-waste全体の重量の大部分を占めるにもかかわらず、その複雑性からリサイクルが最も難しい材料の一つとされています。この課題は、材料メーカー、製品設計者、リサイクル事業者、政策立案者といったサプライチェーン全体の協力なしには解決できません。製品設計の段階から「リサイクル可能性（Design for Recycling）」を考慮した素材選定と構造設計が喫緊の課題となっています。今後の展望

欧州の電子廃棄物リサイクルの課題解決には、高分子材料の設計・製造段階からのアプローチ変革が不可欠です。具体的には、単一素材化しやすいポリマーの採用、添加剤の簡素化、複合材料の分解しやすい設計が求められます。また、AIを活用した高度な自動選別技術や、廃プラスチックをモノマーレベルまで分解し再利用するケミカルリサイクルの実用化が、リサイクルの経済性を向上させる鍵となるでしょう。これにより、資源の有効活用と環境負荷低減を両立し、欧州が掲げる循環型経済の目標達成に大きく貢献することが期待されます。

---

元記事: <https://www.eetimes.com/european-electronic-waste-dilemma/>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #26 GigaDevice、光モジュール向け GD32E512/GD32E252 MCUを発表、5G/6G向け高性能ポリマー需要を促進

公開日 2026年06月11日 EE Times 中国



## 概要

GigaDeviceは、光モジュール向けのGD32E512およびGD32E252マイクロコントローラユニット（MCU）を発表しました。これらの新しいMCUは、5G/6G通信や先端パッケージング分野における、低誘電性、高耐熱性、寸法安定性に優れた高性能ポリマー材料の需要を促進する可能性があります。光モジュールの小型化、高速化、高信頼性化には、基板や封止材として優れた電気的・熱的特性を持つ高分子材料が不可欠となるため、材料イノベーションが加速するでしょう。

## 詳細

### 主要成果

GigaDeviceは、光通信モジュール向けに特化した新しいマイクロコントローラユニット（MCU）、GD32E512およびGD32E252シリーズを発表しました。これらの高機能MCUは、5Gおよび次世代6G通信インフラの高速化と大容量化に対応するため、光モジュールの中核部品として設計されています。この新製品の登場は、データセンターや通信ネットワークにおける光モジュールの普及を加速させると同時に、それに伴い、低誘電率、高耐熱性、そして優れた寸法安定性を持つ高性能ポリマー材料への需要をさらに押し上げる要因となるでしょう。

### 技術・臨床詳細

光モジュールは、電気信号と光信号の変換を行う重要なデバイスであり、小型化、高速化、低消費電力化が常に求められます。GD32E512およびGD32E252 MCUは、これらの要件を満たすために、高集積化と電力効率の最適化が図られています。このような高性能チップを収容する光モジュールでは、基板材料、封止材、レンズ、コネクタなど、様々な部分で高性能ポリマーが使用されます。例えば、基板材料には、GHz帯域の信号伝送における信号損失を最小限に抑えるため、非常に低い誘電損失と誘電率を持つポリイミドや液晶ポリマー（LCP）などが求められます。また、モジュール内部の熱管理のためには、高耐熱性と熱伝導性に優れたエポキシ樹脂やシリコン系ポリマーが不可欠です。さらに、厳しい動作環境下での長期信頼性を確保するため、優れた寸法安定性と耐湿性を持つ材料が必要とされます。

### 背景・業界文脈

5Gの商用展開が進み、6Gに向けた研究開発が加速する中で、データ通信量は爆発的に増加しています。データセンターの高速化、基地局の高密度化、IoTデバイスの普及は、光ファイバー通信インフラの強化を不可避にしています。光モジュールは、この通信インフラの「目」として機能し、その性能はネットワーク全体のボトルネックを決定します。半導体産業では、ムーアの法則の限界が囁かれる中、材料技術による性能向上がますます重要になっています。高性能ポリマーは、半導体デバイスの高速化、小型化、高信頼性化を実現するための主要なイネーブラー（実現技術）の一つとして位置づけられています。今後の展望

GigaDeviceの新型MCUの発表は、光モジュール市場の拡大と技術進化をさらに加速させることとなります。これにより、高性能ポリマー材料メーカーは、光通信分野からの新たな需要に対応するため、低誘電率、高耐熱性、低熱膨張率、優れた寸法安定性、そして長寿命を可能にするポリマーの開発に注力する必要があるでしょう。特に、既存の材料の限界を超える新しいポリマー構造や複合材料、さらにはプロセス技術の革新が、この成長市場での競争優位性を確立する鍵となります。これは、高分子材料産業にとって、新たな研究開発投資と市場拡大の大きな機会を意味します。

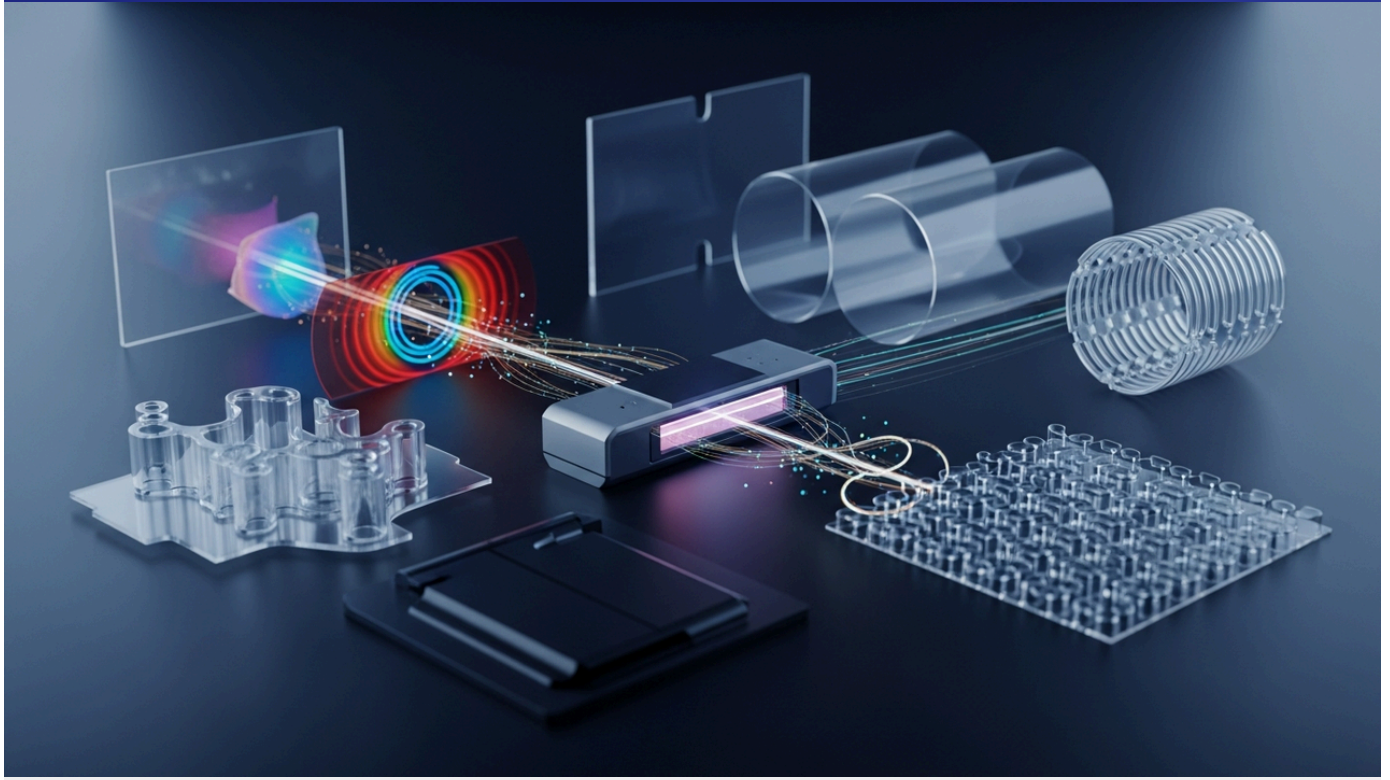
---

元記事: <https://www.eetimes.com/gigadevice-introduces-gd32e512-and-gd32e252-mcus-for-optical-modules/>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #27 インフィニオン、XENSIV™ TMRセンサーで磁気センシングの新境地を開拓、高性能ポリマー材料の需要を促進

公開日 2026年06月09日 EE Times ドイツ



## 概要

インフィニオンテクノロジーズは、XENSIV™ TMR（トンネル磁気抵抗効果）ベースセンサーを発表し、磁気センシングにおける新たな可能性を切り開きました。この高性能センサー技術の進展は、自動車、産業オートメーション、家電など、幅広い新しい電子デバイスの開発を促進する可能性があります。これにより、センサーの精密な動作環境を保護し、その性能を最大限に引き出すために、特定の電氣的、機械的、熱的特性を持つ高性能ポリマー材料への需要が増加するでしょう。

## 詳細

### 主要成果

インフィニオンテクノロジーズは、革新的なXENSIV™ TMR（トンネル磁気抵抗効果）ベースセンサーを発表し、磁気センシング技術の限界を押し広げ、新しい応用分野を切り開きました。この高性能センサー技術の登場は、自動車の安全システム、産業用モーター制御、ロボット工学、家電製品など、多岐にわたる新しい電子デバイスやシステムの開発を加速させることが期待されます。同時に、これらのセンサーが最大の性能と信頼性を発揮できるよう、精密な動作環境を提供するための高性能ポリマー材料への新たな需要が生まれます。

### 技術・臨床詳細

TMRセンサーは、非常に高い感度と精度で磁場を検出できることが特徴です。従来のホール効果センサーやGMR（巨大磁気抵抗効果）センサーと比較して、TMRセンサーはより高感度で、低消費電力、そしてより広い温度範囲での安定した動作が可能です。インフィニオンのXENSIV™ TMRセンサーは、これらの特性をさらに向上させ、小型化と高集積化を実現しています。このような高性能センサーを保護し、その機能を最適化するためには、センサーを覆う封止材やハウジング、基板材料において、高分子材料が重要な役割を果たします。具体的には、外部環境からの湿気、化学物質、機械的ストレスを遮断するための優れたバリア特性、熱による性能変動を最小限に抑えるための低熱膨張率と高耐熱性、そして信号の歪みを防ぐための低誘電特性が求められます。また、特定の用途では、電磁干渉（EMI）シールド性能を持つポリマーも必要となります。

### 背景・業界文脈

現代の電子機器は、よりスマートで、より小型、そしてより高効率であることが求められており、高精度なセンシング技術はその実現に不可欠です。磁気センサーは、位置検出、速度測定、電流センシングなど、幅広いアプリケーションで利用されています。特に、自動運転車の普及、産業用IoT（IIoT）の拡大、そしてロボットの進化は、より堅牢で信頼性の高いセンサーへの需要を加速させています。センサー技術の進化に伴い、それを支える材料技術もまた、同様に高度化が求められます。高性能ポリマーは、これらの要求に応えるための重要なイネーブラーとして、材料科学の最前線で研究開発が進められています。今後の展望

インフィニオンのXENSIV™ TMRセンサーのようなブレークスルーは、磁気センシング技術の新たな標準を確立し、多くの産業でイノベーションを促進するでしょう。この進展は、高分子材料メーカーに対し、センサー保護、性能安定化、小型化に貢献する、さらに高度な機能を持つポリマー材料の開発を促すこととなります。特に、極限環境下での長期信頼性、生産プロセスの簡素化、コスト効率の向上を両立させるような、革新的な封止材や複合材料の登場が期待されます。これにより、高分子材料産業は、次世代の電子デバイスの発展に不可欠なパートナーとしての役割を一層強化することになるでしょう。

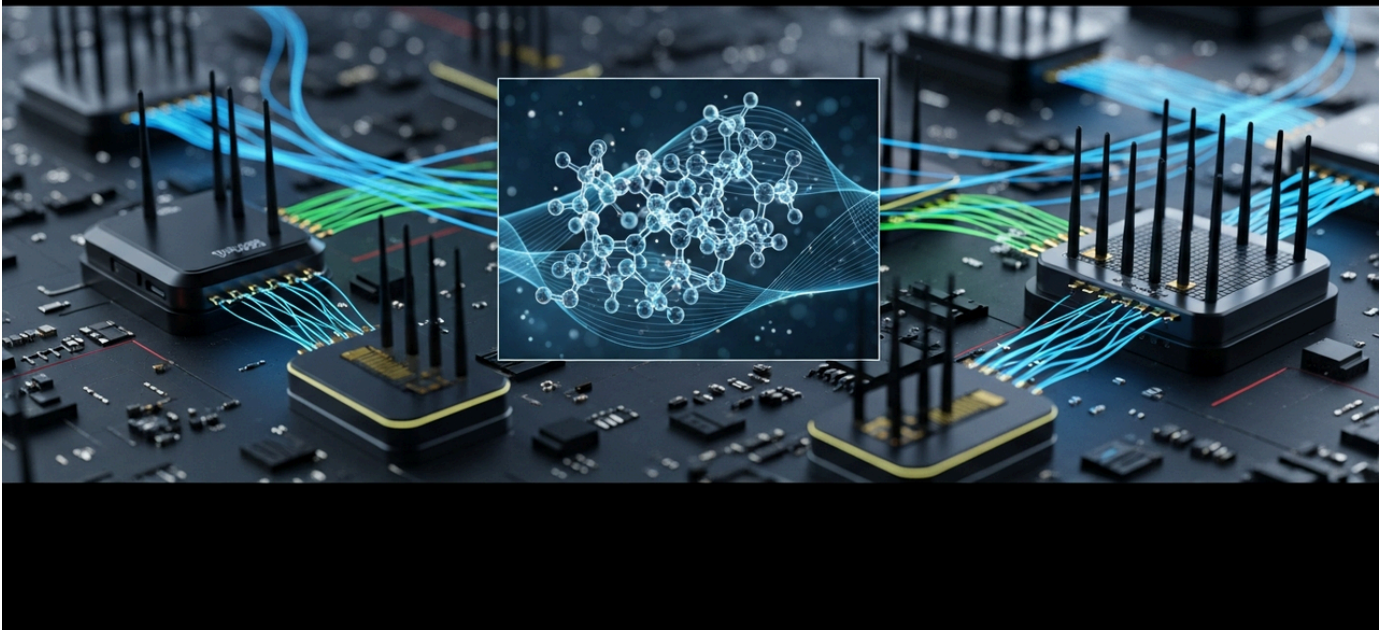
---

元記事: <https://www.eetimes.com/xensiv-tmr-based-sensors-unlocking-new-possibilities-in-magnetic-sensing/>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #28 IoTにおけるRFシフトで「アンテナ・ファースト」設計が不可避に、5G/6G向け低誘電損失・高寸法安定ポリマーの重要性が増大

公開日 2026年06月08日 EE Times アメリカ



## 概要

IoT（モノのインターネット）分野におけるRF（無線周波数）技術の進化により、「アンテナ・ファースト」設計への移行が不可避となっています。これは、5G/6G通信やIoTデバイスのアンテナおよび基板材料として、低誘電損失や高い寸法安定性を持つ高性能ポリマーの重要性がますます高まっていることを示唆しています。通信速度の向上とデバイスの小型化が求められる中、ポリマー材料の電気的特性と物理的信頼性が、次世代無線通信システムの性能を左右する鍵となります。

## 詳細

### 主要成果

モノのインターネット（IoT）技術の急速な進化と、5G/6G通信の本格展開は、無線周波数（RF）設計のアプローチに根本的な変化をもたらしています。この変化の中心にあるのが、従来の「システム・イン・チップ」設計から「アンテナ・ファースト」設計への移行です。この新しい設計パラダイムは、アンテナとその周辺材料が通信性能に直接的に影響を与えるため、低誘電損失、高い寸法安定性、そして優れた耐熱性を持つ高性能ポリマー材料の需要を劇的に増加させています。特に、高周波帯域での信号伝送効率を最大化するためには、材料の選択が極めて重要となります。

### 技術・臨床詳細

「アンテナ・ファースト」設計では、アンテナを単なるコンポーネントとしてではなく、システム全体の性能を決定する中核要素として捉えます。5Gや6Gのような高周波数帯（ミリ波帯など）での通信では、電波の減衰が大きく、信号損失を最小限に抑えることが不可欠です。このため、アンテナの基板材料には、非常に低い誘電率と誘電損失（ $\tan \delta$ ）を持つポリマーが求められます。液晶ポリマー（LCP）、ポリイミド、フッ素樹脂（PTFE）などがその代表例です。これらの材料は、信号の伝送経路でのエネルギー損失を低減し、高速通信を実現します。また、温度変化や湿度変化によってアンテナの形状や電気的特性が変動しないよう、優れた寸法安定性と吸湿率の低さも重要な要件です。さらに、製造プロセスにおける高温耐性も不可欠であり、耐熱性の高いポリマーが選ばれます。

### 背景・業界文脈

IoTデバイスの爆発的な増加と、それに伴うデータ量の増大は、より高速で信頼性の高い無線通信技術の進化を促しています。5Gは既に商用化され、スマートシティ、自動運転、産業用IoTなど、幅広い分野で利用されていますが、次世代の6Gはさらに高周波帯を使用し、超高速、超低遅延、超多接続を実現すると期待されています。この技術的進化は、アンテナの小型化、高効率化、そしてデバイスへの組み込みの難易度を劇的に高めています。材料メーカーは、この要求に応えるため、従来の材料の限界を超える新しいポリマーソリューションの開発に注力しており、特に電気的特性に優れた特殊ポリマーの需要が高まっています。今後の展望

「アンテナ・ファースト」設計の普及と5G/6G通信のさらなる進化は、高性能ポリマー材料の市場を大きく拡大させるでしょう。特に、低誘電率・低誘電損失、高寸法安定性、優れた耐熱性、そして環境信頼性を兼ね備えた材料の開発が、今後の競争優位性を確立する鍵となります。材料メーカーは、これまでの経験と技術を結集し、新しいポリマーブレンドや複合材料、そして製造プロセスの革新を通じて、次世代無線通信システムの性能向上に不可欠な役割を果たすことが期待されます。これは、高分子材料産業にとって、新たな研究開発とビジネスチャンスの大きな源泉となるでしょう。

---

元記事: <https://www.eetimes.com/antenna-first-design-the-rf-shift-iot-cannot-avoid/>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #29 リトゥ・ファール氏、工学への情熱からエマーソンのテスト&測定事業を牽引するリーダーへ

公開日 2026年06月11日 EE Times アメリカ



## 概要

本記事は、リトゥ・ファール氏がエマーソンのテスト&測定（T&M）事業を率いるに至ったキャリアとリーダーシップに焦点を当てています。彼女のエンジニアリングへの情熱と事業を成長させた手腕は、産業界における人材の重要性を示唆します。主要な人材の動向は、技術開発の方向性や投資戦略に影響を与え、ひいては高分子材料を含むサプライヤー各社への要求にも影響を及ぼす可能性があります。

## 詳細

### 主要成果

本記事は、エマーソン社のテスト&測定（T&M）事業を統括するリーダー、リトゥ・フアーブル氏のキャリアパスと経営哲学に焦点を当てたものです。彼女が工学への深い情熱をどのようにビジネスリーダーとしての成功に結びつけたか、そしていかにしてエマーソンのT&M事業を成長軌道に乗せたかが語られています。これは、技術革新を推進する企業にとって、強力なリーダーシップと技術的理解がいかに重要であることを示す事例と言えます。

### 技術・臨床詳細

記事自体は特定の技術的ブレークスルーや高分子材料の直接的な話題に触れていませんが、フアーブル氏のリーダーシップは、エマーソンが提供するテスト&測定ソリューションの戦略的発展に影響を与えます。テスト&測定機器は、半導体、電子機器、航空宇宙など、多くの分野で製品の品質保証、性能評価、および研究開発に不可欠です。これらの機器自体にも、特定の電氣的・機械的特性を持つ高分子材料が使用されており、例えば、ケーブルの絶縁体、筐体、センサー保護材などが挙げられます。リーダーのビジョンは、これらの技術や材料選定の方向性にも間接的に影響を与える可能性があります。

### 背景・業界文脈

エマーソンは、プロセス自動化、産業用ソフトウェア、テスト&測定ソリューションを提供するグローバル企業です。テスト&測定事業は、産業界における品質管理、効率性向上、イノベーション促進に不可欠な役割を担っています。今日の競争の激しい市場において、企業の成長を牽引するためには、技術トレンドを理解し、市場のニーズを先読みできるリーダーの存在が不可欠です。高分子材料業界は、半導体、自動車、航空宇宙など、様々な顧客産業向けに材料を提供しているため、これらの顧客産業のリーダーシップの動向は、材料サプライヤーにとって間接的に重要な情報となります。

## 今後の展望

リトゥ・ファール氏のような技術的バックグラウンドを持つリーダーは、エマーソンのテスト&測定事業が、急速に進化する技術環境（例：AI、IoT、5G）において、適切な方向へと戦略を推進する上で重要な役割を果たすでしょう。彼女のリーダーシップの下で、エマーソンは、より高度な測定ソリューションを開発し、顧客の課題解決に貢献することが期待されます。これは、高精度な測定を可能にするための新たな材料要件を生み出し、高分子材料メーカーにとっても、将来的な製品開発の方向性を探る上で示唆を与える可能性があります。

元記事: <https://www.eetimes.com/ritu-favre-from-a-passion-in-engineering-to-leading-emersons-tm-business/>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #30 物流業界リーダー、コストと自動化の課題に直面、高分子材料を含む全産業のサプライチェーン効率化を促進

公開日 2026年06月11日 EE Times アメリカ



## 概要

物流業界のリーダーたちは、コスト管理と自動化の導入という二重の課題に直面しています。この動向は、高分子材料を含むあらゆる産業のサプライチェーンに広範な影響を及ぼし、製造プロセスの効率化とコスト削減の必要性を加速させています。物流の最適化は、原材料の輸送から完成品の配送まで、サプライチェーン全体のレジリエンスと持続可能性を向上させる上で不可欠な要素となっています。

## 詳細

### 主要成果

世界の物流業界のリーダーたちは、運用コストの継続的な高騰と、効率性を向上させるための自動化技術への大規模な投資という、二つの主要な課題に直面しています。この複合的な圧力は、高分子材料の製造・供給を含むあらゆる産業のサプライチェーンに広範な波及効果をもたらしており、企業には製造プロセスのさらなる効率化とコスト削減が強く求められています。物流の最適化は、もはや単なるコスト要因ではなく、サプライチェーン全体のレジリエンスと持続可能性を確保するための戦略的優先事項として位置づけられています。

### 技術・臨床詳細

自動化技術の導入は、倉庫管理システム（WMS）、自律移動ロボット（AMR）、ドローン、そしてAIを活用したルーティング最適化など多岐にわたります。これらの技術は、物流センターでの作業効率を劇的に向上させ、人為的ミスを削減し、24時間体制での運用を可能にします。高分子材料のサプライチェーンにおいては、原材料（例：石油化学製品）の効率的な輸送、加工工場間の材料移動、そして最終製品（例：自動車部品、電子部品）のタイムリーな配送が重要です。自動化は、これらの各段階でのリードタイムを短縮し、在庫コストを削減し、ジャストインタイム（JIT）生産方式をさらに支援する可能性があります。また、センシング技術やIoTデバイスと連携することで、輸送中の温度や湿度の管理を最適化し、品質劣化のリスクを低減することも可能になります。

### 背景・業界文脈

近年、地政学的な緊張、貿易摩擦、パンデミック、そして労働力不足といった複合的な要因が、世界のサプライチェーンに前例のない混乱をもたらしてきました。これにより、輸送コストの急騰や配送の遅延が常態化し、企業はサプライチェーンの強靱化と効率化を喫緊の課題として認識するようになりました。特に、原材料価格の変動が大きい化学・材料産業において、物流コストの最適化は、製品の競争力に直接影響します。自動化への投資は、これらの課題に対応し、将来的なサプライチェーンの安定性を確保するための不可欠な戦略となっています。今後の展望

物流業界におけるコスト圧力と自動化へのトレンドは、高分子材料メーカーに対し、より軽量で、よりコンパクトに包装でき、輸送効率の高い製品設計を促すでしょう。また、生産現場では、スマートファクトリー化の進展により、高分子材料の自動供給システムや、生産ラインと物流システムとの連携が強化されると予想されます。この動きは、高分子材料メーカーが、単に材料を提供するだけでなく、顧客のサプライチェーン全体の効率化に貢献するソリューションプロバイダーとしての役割を強化する機会を提供します。長期的に見れば、物流の自動化と最適化は、高分子材料の生産・流通コストの削減に寄与し、最終製品の競争力向上につながるでしょう。

---

元記事: <https://www.eetimes.com/logistics-leaders-navigate-cost-and-automation/>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #31 スタートアップRicursive、チップ設計向けエンドツーエンドAIモデルを開発、AIが半導体ポリマー開発を加速する可能性

公開日 2026年06月10日 EE Times アメリカ



## 概要

スタートアップ企業Ricursiveが、チップ設計のためのエンドツーエンドのAIモデルを開発していると発表しました。この進展は、人工知能（AI）が材料設計、特に高分子インフォマティクスを通じて、半導体パッケージングや電子材料分野における次世代ポリマーの発見と開発を大幅に加速させる可能性を示唆しています。AIを活用することで、従来の試行錯誤に比べて、より短期間で最適な材料特性を持つポリマーを特定できるようになるでしょう。

## 詳細

### 主要成果

スタートアップ企業Rrecursiveは、半導体チップ設計プロセス全体をエンドツーエンドで最適化するAIモデルの開発に着手したと報じられました。この画期的な取り組みは、複雑なチップ設計のサイクルを劇的に短縮し、性能を向上させる可能性を秘めています。さらに、この動きは、人工知能（AI）が単にチップ設計だけでなく、その基盤となる材料科学、特に高分子材料の設計と発見においても重要な役割を果たす「高分子インフォマティクス」の潮流を加速させることを示唆しています。AIの活用により、半導体パッケージングや電子材料用途に求められる次世代ポリマーの開発が飛躍的に加速すると期待されます。

### 技術・臨床詳細

Rrecursiveが開発するAIモデルは、設計仕様からレイアウト、検証に至るまで、チップ設計の全段階を自動化し最適化することを目的としています。このようなAI駆動型設計は、材料科学の分野にも応用可能であり、特定の機能を持つポリマーの分子構造を予測したり、所望の特性（例：低誘電率、高耐熱性、高機械的強度）を持つ新しいポリマーを迅速に設計したりすることが可能になります。高分子インフォマティクスは、大量の実験データやシミュレーションデータから機械学習モデルを構築し、材料の挙動を予測したり、新しい合成ルートを提案したりする技術です。これにより、従来は数年かかっていた材料開発のプロセスが、数ヶ月に短縮される可能性があります。半導体パッケージングでは、AIチップの性能を最大限に引き出すため、熱放散、信号整合性、信頼性において優れたポリマー封止材や基板材料が求められますが、AIはこれらの要件を満たす最適な材料構成を効率的に探索するツールとなり得ます。

### 背景・業界文脈

半導体産業は、AIチップの性能向上が求められる一方で、ムーアの法則の限界に直面し、設計の複雑性が増大しています。これまでのチップ設計は人間が中心となってきましたが、AIの導入により、より広範な設計空間を探索し、最適解を効率的に見つけることが可能になります。同時に、材料開発においても、従来の経験則や試行錯誤に依存したアプローチでは、進化のスピードに追いつくことが困難になっています。高分子材料は、半導体製造プロセスの多く（フォトレジスト、絶縁膜、封止材など）で不可欠であり、その性能が最終製品の性能を大きく左右します。AIを活用した材料設計は、このボトルネックを解消し、半導体技術のさらなる革新を可能にする鍵となります。

## 今後の展望

RicursiveのようなスタートアップによるAI駆動型チップ設計の進展は、半導体産業全体のイノベーションを加速させるだけでなく、高分子材料産業にも変革をもたらすでしょう。高分子インフォマティクスは、新素材開発のリードタイムとコストを大幅に削減し、より持続可能で高性能な材料の発見を促進します。これにより、高分子材料メーカーは、AIツールを積極的に活用し、顧客の要求に応じたカスタマイズされた材料ソリューションをより迅速に提供できるようになるでしょう。これは、高分子材料産業がデータ駆動型イノベーションを本格的に取り入れる時代の到来を告げるものです。

元記事: <https://www.eetimes.com/startup-recursive-to-create-an-end-to-end-ai-model-for-chip-design/>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #32 Neion Bio、鶏卵由来生物学的医薬品API製造技術で2,300万ドルのシリーズA資金調達に成功

公開日 2026年06月11日 Endpoints News アメリカ



## 概要

Neion Bioは、鶏卵を用いて生物学的医薬品の有効医薬成分（API）を製造する革新的な技術をさらに発展させるため、2,300万ドルのシリーズA資金調達に成功しました。この資金調達は、同社のユニークな生産プラットフォームの商業化を加速させ、バイオテクノロジー分野における医薬品製造コストの削減と効率化に貢献する可能性を秘めています。この技術は、高分子材料を基盤とする製剤やデリバリーシステムにも影響を与える可能性があります。

### 主要成果

スタートアップ企業Neion Bioは、鶏卵を生物学的医薬品の有効医薬成分（API）の生産プラットフォームとして活用する革新的な技術を推進するため、2,300万ドル（約35億円）のシリーズA資金調達に成功しました。この大規模な資金注入は、同社のユニークなタンパク質生産システムをさらに発展させ、バイオ医薬品製造におけるコスト削減と生産効率の抜本的改善をもたらす可能性を秘めています。これは、バイオテクノロジー分野における材料科学の応用にも間接的な影響を与える画期的な進展です。

### 技術・臨床詳細

Neion Bioの技術は、遺伝子改変した鶏を用いて、卵白中に特定の治療用タンパク質（API）を分泌させることにあります。従来の哺乳類細胞培養システムと比較して、鶏卵生産システムは、大規模なバイオリクター設備が不要であり、生産コストを大幅に削減できる可能性を秘めています。また、病原体汚染リスクが低い、拡張性が高いといった利点もあります。生産されるAPIの品質管理は、薬事規制要件を満たすために厳格に行われます。この技術は、抗体、酵素、ワクチン抗原など、様々な種類のタンパク質に応用可能であり、バイオ医薬品のアクセス改善に貢献することが期待されます。高分子材料の観点からは、これらのタンパク質を安定的に保持・送達するための新しいポリマー製剤や、鶏卵由来タンパク質の分離・精製プロセスで用いられる高分子分離膜などの開発が促進される可能性があります。

### 背景・業界文脈

バイオ医薬品市場は、がん、自己免疫疾患、希少疾患の治療において重要な役割を果たしていますが、その高額な製造コストが患者アクセスを制限する一因となっています。従来のバイオ医薬品製造は、主に大規模な哺乳類細胞培養施設に依存しており、設備投資と運用コストが非常に高いという課題がありました。このような背景から、Neion Bioのような代替生産プラットフォームは、製造コストを削減し、医薬品のより広範な供給を可能にする潜在的なソリューションとして注目されています。投資家は、この技術が提供する経済的なメリットと、持続可能な生産への貢献に期待を寄せています。

## 今後の展望

Neion BioのシリーズA資金調達成功は、同社の鶏卵ベース生産プラットフォームの商業化に向けた重要なマイルストーンとなります。この資金は、技術のスケールアップ、パイプラインの拡大、そして規制当局への承認申請に向けた臨床前研究の加速に用いられるでしょう。もしこの技術が成功すれば、バイオ医薬品の製造風景は大きく変わり、より安価で入手しやすい医薬品の実現に貢献する可能性があります。高分子材料の分野においては、この新しい生産システムに対応したバイオプロセス材料、医薬品包装材料、およびデリバリーシステムの開発需要が創出され、新たな市場機会を生み出すことが期待されます。

---

元記事: <https://endpts.com/neion-bio-lands-23m-series-a-to-make-proteins-from-chicken-eggs/>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #33 米国太陽光発電業界、堅調なパイプラインにもかかわらず2026年の設置量が横ばい予測、ポリマー材料需要に影響

公開日 2026年06月10日 Wood Mackenzie アメリカ



## 概要

米国の太陽光発電産業は、強力なプロジェクトパイプラインを持つにもかかわらず、2026年の設置量が横ばいになると予測されています。相互接続キューの遅延、許認可のボトルネック、連邦税制優遇措置の期限切れ、および貿易の不確実性が主要な成長阻害要因として挙げられており、これは太陽光発電モジュールやエネルギー貯蔵システムに使用される高性能ポリマー材料の需要にも直接的な影響を与えるでしょう。この予測は、サプライヤーにとって市場の慎重な見通しを意味します。

## 詳細

### 主要成果

ウッドマッケンジー社の分析によると、米国の太陽光発電産業は堅調なプロジェクトパイプラインを抱えているにもかかわらず、2026年の新規設置量が実質的に横ばいになると予測されています。この成長の鈍化は、相互接続キュー（系統連系待ち行列）の長期化、許認可プロセスのボトルネック、連邦税制優遇措置の期限切れ、そして貿易政策の不確実性といった複数の要因に起因しています。この予測は、太陽光発電モジュールやエネルギー貯蔵システムに不可欠な高分子材料の需要に対して、慎重な見通しを提示するものであり、材料サプライヤーにとって重要な意味を持ちます。

### 技術・臨床詳細

太陽光発電モジュールには、封止材（EVA、POEなど）、バックシート（フッ素系ポリマー、PETなど）、フレームのガスケット材など、多様な高分子材料が使用されています。これらの材料は、モジュールの長期信頼性、耐久性、発電効率に直結します。エネルギー貯蔵システム（ESS）では、電池パックのケーシング、電解液セパレーター、絶縁材などに高分子材料が使用され、安全性と性能を確保しています。設置量の横ばいは、これらの部材の新規需要の伸びが鈍化することを意味します。特に、高付加価値の高性能ポリマー（例えば、PID耐性、UL認証、高透過性など）は、高品質モジュールでの採用が進んでいますが、全体市場の成長が停滞すれば、その恩恵も限定的となる可能性があります。

### 背景・業界文脈

米国は、クリーンエネルギーへの移行を加速させるため、太陽光発電の導入目標を高く設定していますが、電力系統への接続遅延、環境アセスメントや地方自治体による許認可プロセスの複雑さ、そしてサプライチェーンの混乱など、多くの障壁に直面しています。連邦政府による投資減税（ITCなど）は、これまでの成長を強力に後押ししてきましたが、その期限切れや予期せぬ政策変更は、プロジェクトの経済性を大きく左右します。また、太陽光パネルの輸入関税や強制労働に関する規制（ウイグル強制労働防止法など）も、サプライチェーンとコスト構造に不確実性をもたらしています。今後の展望

2026年の米国太陽光発電市場の予測は、高分子材料メーカーに対し、短期的な市場成長の鈍化に備えるよう促すものです。メーカーは、需要の変動に対応するため、製品ポートフォリオの多様化、異なる地域市場への注力、そして材料性能のさらなる向上とコスト競争力の確保に力を入れる必要があります。特に、高耐久性、高効率、低コストに貢献する材料技術の開発は、市場の課題を乗り越え、長期的な成長機会を捉える上で不可欠です。政策的な不確実性が解消されれば、市場は再び加速する可能性を秘めているため、動向の継続的な監視が重要となります。

---

元記事: <https://www.woodmac.com/news/opinion/us-solar-industry-2026-outlook/>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)

# #34 米電力需要増で2026年に過去最高の43.4GWユーティリティPV設置予測、高分子材料の品質・信頼性に焦点

公開日 2026年06月09日 PV Tech アメリカ



## 概要

米国における電力需要の増加は、2026年に過去最高の43.4GWのユーティリティースケール太陽光発電（PV）が設置されるという新たな展開を生み出しています。この急増する需要は、PVモジュールの供給、品質、信頼性に対する監視を強化しており、封止材やバックシートなどの高分子材料に対する性能要件を一層厳しくしています。高品質な高分子材料は、PVモジュールの長期的な耐久性と性能を保証するために不可欠であり、市場の拡大に伴いその重要性が増大しています。

## 詳細

### 主要成果

米国における電力需要の著しい増加は、2026年にユーティリティースケール太陽光発電（PV）の新規設置量が過去最高の43.4GWに達するという予測を生み出しました。この記録的な需要急増は、PVモジュールサプライチェーン全体において、モジュールの可用性、品質、そして長期的な信頼性に対する厳格な監視を促しています。特に、モジュールの耐久性と効率性を左右する封止材やバックシートといった高分子材料には、より高度な性能と信頼性が求められることになり、材料イノベーションが加速するでしょう。

### 技術・臨床詳細

太陽光発電モジュールは、太陽電池セルを外部環境から保護し、発電した電力を効率的に取り出すための複合的な構造を持っています。この中で、封止材（通常はEVA: エチレン酢酸ビニル、またはPOE: ポリオレフィンエラストマー）は、セルを湿気や酸素から保護し、光の透過性を確保する役割を担います。バックシートは、モジュールの背面を覆い、絶縁性、耐湿性、耐紫外線性、機械的強度を提供します。43.4GWという大規模な設置目標を達成するためには、これらの高分子材料の供給安定性、均一な高品質、そして25年以上の長期信頼性を保証する性能が不可欠です。例えば、POEはEVAに比べて加水分解耐性やPID（Potential Induced Degradation）耐性に優れ、高温多湿環境での長期信頼性向上が期待されます。品質と信頼性の厳格な要求は、高分子材料メーカーに、より高度な耐候性、低透湿性、低黄変性、そして優れた機械的特性を持つ材料の開発を促します。

### 背景・業界文脈

米国の電力市場は、脱炭素化目標と経済成長による電力需要増の両面から、再生可能エネルギーへの大規模な投資を必要としています。太陽光発電は、その導入の容易さとコスト競争力から、電力ミックスの中心的な役割を担いつつあります。しかし、過去にはモジュールの品質問題が長期的な発電量や投資収益率に影響を与えた事例もあり、サプライチェーン全体での品質管理と信頼性確保が、投資家や電力事業者にとって極めて重要な懸念事項となっています。この背景から、PV ModuleTech USA 2026のようなイベントでは、モジュール技術の最新動向、品質保証、サプライチェーンのレジリエンスが主要な議論のテーマとなります。今後の展望

記録的なユーティリティースケールPV設置の加速は、高分子材料産業に大きなビジネスチャンスをもたらします。特に、より高性能で長期信頼性に優れ、かつコスト効率の良い封止材、バックシート、ケーブル材料などの需要が高まるでしょう。材料メーカーは、新しいポリマー技術や複合材料ソリューションを開発し、既存の製品の性能を継続的に向上させることで、この成長市場での競争優位性を確立することができます。また、リサイクル性や持続可能性に配慮した材料の開発も、長期的な市場競争力に不可欠となるでしょう。この動向は、米国がクリーンエネルギーへの移行を推進する上で、高分子材料が果たす戦略的役割を明確に示しています。

---

元記事: <https://www.pv-tech.org/meeting-americas-energy-challenge-pv-module-supply-quality-and-reliability-in-focus-at-pv-moduetech-usa-2026/>

収集日: 2026年06月12日 | 自動記事収集・翻訳システム (Gemini API使用)