

News Release

2026 年 10 月 14 日

データ処理を加速し、熱を制御する: AI 時代の E&E 用途向け Ultrason®

- データセンター、デジタル接続、e-モビリティにおける材料需要の拡大に対応する BASF のポリアリールエーテルスルホン(PSU、PESU、PPSU)
- Ultrason®は、光ファイバーコネクタ、ケーブル被覆、マグネットワイヤーの絶縁材、熱管理部品の信頼性、耐久性、安全性を実現
- Ultrason®は、優れた熱的、電氣的、機械的特性と優れた着色性、BASF の加工ノウハウやグローバルな技術ネットワークを合わせて提供
- BASF、ドイツの Fakuma に出展: ホール 4、ブース B4-4303

BASF(本社:ドイツ ルートヴィッヒスハーフェン)は、Ultrason® (ウルトラゾーン®) ポートフォリオの用途範囲を拡大し、AI を活用したデータセンター、高速光通信接続、e-モビリティに使用される電気・電子(E&E)部品の開発を支援します。これにより、BASF のポリアリールエーテルスルホン(PAES)は、信頼性の高い動作、通信信号の完全性、長寿命を維持するとともに、耐火安全性と効果的な熱管理を確保する材料を必要とする E&E メーカー、OEM、データセンター運用者を支援します。これらの企業は、Ultrason®が備えている、幅広い温度範囲にわたる高度な耐熱性、良好な電気絶縁性、優れた寸法安定性、固有の難燃性、そして卓越した耐薬品性を兼ね備えた優れた特性からメリットを得ることができます。そのため、透明な熱可塑性樹脂である Ultrason® E(PESU)、Ultrason® S(PSU)、および Ultrason® P(PPSU)は、光ファイバーコネクタ(FOC)、ケーブル被覆、マグネットワイヤーの絶縁材、および熱管理部品などの急速に発展を遂げている用途に最適です。

AI、クラウドコンピューティング、高速接続の普及に伴い、電子部品はますます小型化・集積化が進み、熱的、機械的、電氣的なストレスにさらされることが増えています。その結果、データ伝送、電力分配を行う E&E システムの長期的な信頼性を確保する上で、先端材料が極めて重要な役割を果たしています。Ultrason®は、卓越した特性によって、機器の信頼性や熱管理の向上、小型化や機能統合の推進、エネルギー効率の向上および耐用年数の延長を実現します。このことはすべて、透明であっても不透明であっても優れた着色性に支えられています。Ultrason®は、高度な性能と優れた加工性、コスト効率を兼ね備えており、要求の厳しい E&E 用途において、ポリエーテルイミド (PEI)、ポリエーテルエーテルケトン (PEEK)、ポリアミドイミド (PAI) に代わる選択肢となります。

設計と加工の柔軟性をさらに拡大: お客様に合わせた BASF のサポート

BASF のビジネスマネジメント Ultrason® 担当者である貴田 和広は、次のように述べています。「AI インフラストラクチャ、高度な接続性、そして電動化により、ますます厳しい性能要件が求められる新たな E&E 用途が生み出されています。私たちは、この分野におけるポリスルホン材料のリーダーとなることを目指しており、新たな Ultrason® グレードの研究開発を継続的に進めるとともに、世界中のお客様と緊密に連携し、多くの産業において AI 時代の E&E 用途向けの材料ソリューションを開発しています。」BASF は材料の供給にとどまらず、開発プロセス全般を通じてお客様をサポートしています。用途に応じた Ultrason® グレードの選定や部品設計最適化の支援、射出成形や押出成形に関する加工ノウハウの提供、さらには世界的な専門家ネットワークへのアクセスの提供や信頼性の高い材料供給を行っています。これにより、E&E メーカーは開発サイクルを短縮し、将来の技術ニーズに合わせて柔軟に設計を行うことが可能になります。Ultrason® はさまざまな粘度レベルを網羅する幅広いグレードによって、加工の柔軟性も提供します。流動性の高いグレードは、複雑で薄肉な部品の成形を可能にし、高粘度グレードは、要求の厳しい押出成形用途に必要な熔融強度と安定性を提供します。

AI データセンター向け光ファイバーコネクタ

光ファイバーコネクタ (FOC) の小型化がますます進み、精度、堅牢性、加工性を兼ね備えた材料が求められています。Ultrason® E は、剛性と靱性の独自のバランス、優れた長期耐熱性、および薄肉形状向けの高度な流動性を備えており、先進的な

FOC の設計をサポートします。そのため、メーカーは、さまざまな色のルーセントコネクタ(LC)やマルチファイバープッシュオン(MPO)コネクタなど、ますます小型化・複雑化する部品の効率的な生産を実現しつつ、信頼性の高いコネクタの性能を維持することができます。

電力およびデータ伝送用のケーブル被覆、電気ケーブル、およびマグネットワイヤーの絶縁材

データセンターや電気自動車で使用される変圧器を介した、信頼性の高い電力・データ伝送により、ケーブル材料に対する技術的要件が高まっています。Ultrason® P は、押出成形による効率的な加工が可能であり、ケーブルの被覆材としてだけでなく、最高 200°C の熱油中で使用されるアルミニウムおよび銅製のマグネットワイヤーの絶縁材としても適しています。優れた耐薬品性、柔軟性、および高温下での安定した電気絶縁性を備えた BASF の PPSU 材料は、ケーブルの被覆材やワイヤーの絶縁材に使用されている PFAS 含有ポリマーの代替としても使用できます。

熱管理のためのファンブレード、継手、マニホールド

効率的な熱管理には、厳しい熱的、化学的、機械的条件に確実に耐える材料が必要です。Ultrason®はデータセンター、電気自動車、産業用冷却システムにおいて、冷却用パイプフィッティング、マニホールド、ファンブレードに長期的な性能と耐久性を提供します。

詳細情報:

Ultrason について(日本語): [Ultrason](#)

電気・電子(E&E)用途について(英語): [Electrics and Electronics](#)

※この資料は BASF が 2026 年 10 月 12 日に発表した英語のプレスリリースを BASF ジャパンが日本語に翻訳・編集したものです。

※このプレスリリースの内容および解釈については英語のオリジナルが優先されます。

■BASF のパフォーマンスマテリアルズ事業本部について

BASF のパフォーマンスマテリアルズ事業本部は、持続可能性と高性能を両立させることで、プラスチック業界の変革をリードしています。材料に関する専門知識、深い業界知見、そして幅広い製品ポートフォリオを活かし、プラスチックのライフサイクル全体にわたる包括的なソリューションを提供するパートナーとして選ばれています。専任のマテリアルフォーカスチーム、強力な研究開発力、そしてお客様に近い場所に展開するグローバルな生産ネットワークを通じて、地域や業界特有のニーズに対応した最適なソリューションを提供し

ています。当社の製品は、自動車、建築、消費財、産業用途といった主要分野における性能と効率の向上に貢献しています。パートナーの皆さまと共に、より循環型で持続可能な未来に向けた #OurPlasticsJourney を歩んでいます。2025 年、パフォーマンスマテリアルズ部門の世界売上高は 64 億ユーロとなりました。

LinkedIn の #OurPlasticsJourney にぜひご参加ください:

https://on.basf.com/PM_LinkedIn

ニュースレターの登録はこちら: https://on.basf.com/PM_Newsletter

詳細情報: <https://www.performance-materials.basf.com>

■BASF について

BASF (ビーエーエスエフ) は、ドイツ ルートヴィッヒスハーフェンに本社を置く総合化学会社です。私たちは、持続可能な将来のために化学でいい関係をつくることを企業目的とし、経済的な成功とともに環境保護と社会的責任を追求しています。また、お客様のグリーントランスフォーメーションを可能にする、選ばれる化学会社になるという意欲的な目標を掲げています。全世界で約 95,000 人の社員を有し、世界中のほぼすべての産業に関わるお客様に貢献しています。ポートフォリオは、コア事業の事業セグメント (ケミカル、マテリアル、インダストリアル・ソリューション、ニュートリション & ケア)、スタンドアロン事業の事業セグメント (サーフェステクノロジー、アグロソリューション) から成ります。2025 年の BASF の売上高は約 600 億ユーロでした。BASF 株式はフランクフルト証券取引所 (BAS) に上場しているほか、米国預託証券 (BASFY) として取引されています。BASF の詳しい情報は <https://www.basf.com/global/en.html> をご覧ください。