

Joint News Release

2024年8月7日

この資料は BASF 本社(ドイツ)が 2024 年 6 月 10 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。

シーメンスと BASF、サーキュラー・エコノミーを推進

- 初の電気安全製品として、化石燃料ではなく再生バイオ廃棄物由来のバイオメタンを利用したプラスチック部品を使用
- SIRIUS 3RV2 サーキットブレーカーの生産における材料の切り替えにより、年間 270 トンの CO₂e(二酸化炭素換算値)排出量を削減¹
- SIRIUS 3RV2 は、Siemens EcoTech ラベルの対象となる最初の製品の 1 つとして最近発売

シーメンス スマートインフラストラクチャー(本社:スイス ツーク)と BASF(本社:ドイツ ルートヴィヒスハーフェン)は、バイオマスバランスのプラスチックで作られる部品を使用した、初の電気安全製品を発表しました。シーメンスの SIRIUS 3RV2 サーキットブレーカーは、産業用途やインフラ用途で使用されるもので、現在、バリューチェーンの最初の段階で化石原料を農業廃棄物などの再生可能資源由来のバイオメタンに置き換えた BASF の Ultramid® BMBcert™ と Ultradur® BMBcert™ を使用して製造されています。これらの材料は、従来のプラスチックと同等の品質と性能を備えています。SIRIUS 3RV2 サーキットブレーカーの生産における材料を切り替えることで、年間最大 270 トンの CO₂e(二酸化炭素換算値)排出量が削減されます¹。これらの製品を使用するお客様は、より持続可能な未来に向けたサーキュラー・エコノミーに貢献することができます。

この切り替えは、シーメンスのサステナビリティ目標である脱炭素化と資源効率の分野に貢献します。シーメンスは DEGREE フレームワークで概説している通り、2030 年までにスコープ 1 とスコープ 2 で 90%削減を達成するという目標を含む、科学的根拠に基づく 1.5°C の脱炭素化目標や、2030 年までに関連製品群の 100%にロバスト・エコデザインを適用するという目標を掲げています。

シーメンスは今後数カ月の間に、SIRIUS の産業用制御機器ポートフォリオ全体で持続可能な材料の使用を拡大する予定です。製品の設計や機能、製造・供給プロセスに加え、材料の選択も CO₂ 排出量のさらなる削減や天然資源の保全に大きな役割を果たします。SIRIUS 3RV2 サーキットブレーカーは、最近導入された Siemens EcoTech ラベルの厳しい基準を満たしています。このラベルは、選択された環境基準における製品性能を総合的に判断できるよう設計されたものです。今回のサーキットブレーカーは製品の筐体と機能部品の大半にバイオマスバランスのプラスチックを使用していることに加え、旧製品と比較して耐用年数期間中の消費電力が低く抑えられます。

シーメンス スマートインフラストラクチャーの電気製品部門 CEO であるアンドレアス・マテ氏は、次のように述べています。「私たちは、ライフサイクル全体を通じてエネルギー使用、生産、サプライチェーンを最適化する資源効率の高い循環型製品により、お客様の設備性能、供給能力、信頼性の向上を支援しています。BASF は、持続可能なプラスチック分野におけるイノベーションで私たちをサポートしてくれる強力なパートナーです。」

BASF は、製品の製造において再生可能原料やリサイクル原料の使用を増やすことで、サーキュラー・エコノミーと脱化石資源への貢献に注力しています。これは、化石原料を徐々にバイオベース原料やリサイクル原料に置き換えるプロセスを通じて実現されます。再生可能原料やリサイクル原料はマスバランス・アプローチに基づいており、BASF の複合的なバリューチェーンの生産の初期段階で導入されます。お客様がこのようなバリューチェーンの認証済み製品を購入した場合、BASF は持続可能な原料を BASF の現行の生産フェアブント(統合生産)に投入します。

BASF のパフォーマンスマテリアルズ事業本部プレジデントであるマーティン・ユングは、次のように述べています。

「マスバランス・アプローチは、時に複雑な生産プロセスにおいて、化石原料を徐々に置き換えていくことを可能にする画期的なソリューションです。このアプローチの利点は明らかで、代替製品に対する需要が大きくなればなるほど、生産ネットワークにおける代替原料の割合も高くなります。これは、サーキュラー・エコノミーとネットゼロ運用をできるだけ早く達成するという私たちの目標に合致しています。また、今回のプロジェクトの特別な点は、SIRIUS 3RV2 サーキットブレーカーが BASF の生産工場でも使用されていることです。このサーキットブレーカーはモーターを保護するだけでなく、効率と信頼性を高め、当社のサステナビリティ目標に二重の貢献をしています。」

マスバランス・アプローチにより、バイオメタン、バイオナフサ、熱分解油などのさまざまな代替原料をバリューチェーンに統合することができます。BASF が使用するバイオナフサとバイオメタンは、ISCC PLUS や REDcert などの確立されたシステムにより、持続可能なものとして認証されています。SIRIUS 3RV2 サーキットブレーカーは、資源効率の高いプラスチック生産の証であり、BASF のプラスチック・ジャーニーにおけるマイルストーンです。

「このような革新的な材料を、安全機能と性能を損なうことなく、重要な安全部品に採用できたことは、シーメンスならではの成果です。」とアンドレアス・マテ氏は付け加えています。

世界中の工場やビルで使用されているサーキットブレーカーは、機械や電気ケーブルを短絡などの障害から保護し、火災などの大きな被害を防ぐ役割を果たしています。また、火災などによる大きな被害を防ぐのにも役立っています。持続可能なプラスチック部品を使用した SIRIUS 3RV2 サーキットブレーカーは、2024 年 6 月 10 日から 14 日までフランクフルトで開催された ACHEMA 見本市のホール 11、シーメンスブース E3 で初公開されました。また、Siemens EcoTech の詳細も同時に提供されました。

1) 材料の製品カーボンフットプリントは Tfs 方式に基づき、BASF のバイオマスバランス製品の CO2 削減量を従来の BASF 製品と比較しています。

※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 について

BASF(ビーエーエスエフ)は、ドイツ ルートヴィヒスハーフェンに本社を置く総合化学会社です。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究しています。また、全世界で約 112,000 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、6 つの事業セグメント(ケミカル、マテリアル、インダストリアル・ソリューション、サーフェステクノロジー、ニュートリション&ケア、アグロソリューション)から成ります。2023 年の BASF の売上高は 689 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> をご覧ください。

■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、プラスチックに求められる持続可能性への変革の最前線にいます。BASF の製品は、トランスポーターション、消費財、インダストリアルアプリケーション、建築・建設という4つの主要産業分野にイノベーションをもたらすため、世界中のお客様と共同で開発をすすめています。私たちの研究開発は、プラスチックに関するすべての工程(プラスチックジャーニー)である MAKE(製造)、USE(使用)、RECYCLE(リサイクル)に焦点を当てています。製造段階では、製品の設計から原材料の選択、製造工程に至るまで、プラスチックの製造方法を改善します。使用段階では、軽量性、堅牢性、耐熱性といったプラスチックの強みを強化します。製品のライフサイクルの終段には、循環型経済を実現するためにどのようにプラスチックジャーニーを終了させるかを検討する「リサイクル」段階があります。2023 年、パフォーマンスマテリアルズ部門の世界売上高は 72 億ユーロを達成しました。詳しい情報は、<https://www.performance-materials.basf.com> をご覧ください。

■シーメンス スマートインフラストラクチャーについて

シーメンス スマートインフラストラクチャー(SI) は、現在および未来のインテリジェントで適応性の高いインフラストラクチャーの市場を形作っており、エネルギーシステム、ビル、産業をつなぐことで、都市化と気候変動という差し迫った課題に対応しています。SI は、発電から電力消費に至るまで、製品、システム、ソリューション、サービスをワンストップで提供する包括的なエンドツーエンドのポートフォリオをお客様に提供しています。また、デジタル化が進むエコシステムにより、地球保護に貢献しながら、お客様の繁栄と地域社会の発展を支援しています。シーメンス スマートインフラストラクチャーのグローバル本社はスイスのツークにあります。2023 年 9 月 30 日現在、全世界の従業員数は約 75,000 人です。

シーメンス AG(ベルリンおよびミュンヘン)は、産業、インフラ、交通、医療に特化した大手テクノロジー企業です。より資源効率の高い工場から、レジリエントなサプライチェーン、よりスマートなビルや送電網、よりクリーンで快適な交通機関、先進医療に至るまで、シーメンスはお客様に真の価値をもたらすことを目的としたテクノロジーを創造しています。シーメンスは、現実の世界とデジタルの世界を融合させることで、お客様の産業や市場を変革し、何十億もの人々の日常を変える支援をしています。また、医療の未来を形作る世界有数の医療テクノロジープロバイダーであり、上場企業であるシーメンスヘルスケアの株式の過半数を所有しています。

2023 年 9 月 30 日に終了した 2023 年度のシーメンスグループの売上高は 778 億ユーロ、純利益は 85 億ユーロでした。2023 年 9 月 30 日現在の従業員数は全世界で約 32 万人です。詳しい情報は、<https://www.siemens.com/> をご覧ください。