

Press Release

2020年1月20日

DSM 株式会社
www.dsmjapan.com

DSM、Clariter と提携し Dyneema® (ダイニーマ®) をベースとした最終製品のケミカルリサイクルソリューションを追求

栄養、健康、サステナブルな暮らしの分野で事業展開するグローバル・サイエンス企業である Royal DSM は、国際的クリーンテクノロジー企業 Clariter との戦略的提携を発表しました。両社は協働し、DSM の超高分子量ポリエチレン (UHMWPE) 繊維 Dyneema® (ダイニーマ®) をベースとした製品の次世代型ケミカルリサイクルソリューションを追求していきます。第一段階として、ポーランドにある Clariter のパイロットプラントにおいて、Dyneema® (ダイニーマ®) 製のロープ、ネット、防弾素材などのサンプル製品の再資源化に成功しました。これにより、Dyneema® (ダイニーマ®) のリサイクル性が実証されると同時に、サステナブルな世界を目指す DSM プロテクティブマテリアルズのコミットメントが明確に示されました。

DSM プロテクティブマテリアルズは、[サステナビリティゴール](#)の達成に向けて、バイオベース Dyneema® (ダイニーマ®) (マスバランス) の製品化に続き、Dyneema® (ダイニーマ®) をベースとした使用済み製品の再利用/リサイクルソリューションを積極的に推進しています。技術的なリサイクルソリューションを推進するために、DSM プロテクティブマテリアルズと Clariter はパートナーシップを結び、Clariter のケミカルリサイクルプロセスにおいて Dyneema® (ダイニーマ®) を原料として利用できるよう実験を行いました。ポーランドにある Clariter のパイロットプラントにおいて、Dyneema® (ダイニーマ®) 製のサンプル製品を使用したところ、Clariter が特許を取得した 3 段階から成るケミカルリサイクルプロセスを通して、Dyneema® (ダイニーマ®) ベースの最終製品を高付加価値の産業用グレードのオイル、ワックス、溶剤などに変えることが技術的に可能であるという良好な結果が得られました。さらにそれらを最終製品や消費者向け製品を製造する材料として利用することも可能です。

今後、DSM プロテクティブマテリアルズと Clariter は、よりサステナブルな世界を目指し、ケミカルリサイクルソリューションに向けた取り組みを推進していきます。具体的には、実験室規模での試験の成功をベースに、Clariter は 2021 年に南アフリカの施設で商業規模の試験を実施する予定です。近い将来、欧州に建設する大規模プラントにおいて、Dyneema® (ダイニーマ®) 由来の原料を利用することを目指しています。また DSM は、Dyneema® (ダイニーマ®) の環境負荷を、すべての製品のライフステージにおいて低減する可能性を、引き続き模索していきます。

Clariter のチーフオペレーションオフィサー(COO)である Petra Koselka 氏は次のように述べています。「次世代の循環ソリューションの可能性を広げていくためには、DSM が兼ね備えている勇気、先見性、粘り強さが欠かせません。物流の課題として、何トンにもおよぶロープ、ネット、防弾素材を回収するのは手強い仕事ですが、経済合理的なルートが見いだせれば、次の目標にも手が届きます。私たちが『エキサイティングエキゾチック』と称してきたものに関する研究開発を DSM と協働でき、嬉しく思っています。当社は将来的に、欧州に建設予定の大規模プラントにて Dyneema® (ダイニーマ®) を原材料として利用することを目指しています。」

DSM プロテクティブマテリアルズのプレジデントである、Roeland Polet は次のように述べています。「バイオベースの Dyneema® (ダイニーマ®) (マスバランス) の製品化に続く今回の成果は、循環型経済を目指す DSM プロテクティブマテリアルズ事業部門において、重要なステップとなります。リサイクル性は、DSM、お客様、そして社会全体にとってのカギであり、その実現には

バリューチェーン全体にわたる取り組みが必須です。実現を目指し、DSM は引き続き Clariter とのパートナーシップを強固にしつつ、全ての人々により豊かな暮らしを創造する、という当社の使命を果たすべく、サイエンスに裏付けられた当社の知見や知識を活かしていきます。」



【Clariter の産業用プラント、南アフリカのイーストロンドン】

DSM – Bright Science. Brighter Living.™

Royal DSM は、栄養、健康、サステナブルな暮らしの分野において意欲的に事業を展開する目的主導型のグローバル企業です。DSM は、すべての人々の生活を豊かにすることを目指しています。ステークホルダーの皆様、すなわちお客様、社員、株主の皆様、そして社会全体に対して経済的、環境的、社会的価値を創出しつつ、自社の製品とソリューションを駆使し、世界で最も重大な課題の解決に取り組んでいます。DSM は、食品や栄養補助食品、飼料、パーソナルケアおよびアロマ、医療機器、環境に配慮した製品および用途、新たなモビリティとコネクティビティの分野においてイノベティブなソリューションを提供します。DSM および関連会社の年間の純売上高はおよそ 100 億ユーロで、社員数は約 2 万 3,000 名です。1902 年に設立された DSM は、Euronext Amsterdam に上場しています。詳細は www.dsmjapan.com をご覧ください。

将来予測に関する記述

本プレスリリースには、DSM の将来の（財務的な）実績と状況に関して、予測に関する記述が含まれている場合があります。当該記述は、DSM の現時点での予想、推計、予測、および当社にとって現時点で入手可能な情報に基づいています。当該説明には予測困難な特定のリスクと不確実性が含まれるため、多くの要因により実際の業績と状況が当該説明と大きく異なるものになる場合がある点につきご注意ください。DSM は、本プレスリリースに記載された将来予測に関する記述について、法律により義務付けられる場合を除き、最新情報を提供する義務を負いません。

* 本リリースは 2021 年 1 月 7 日に DSM 社から発表されたプレスリリース「[DSM and Clariter partner to pursue chemical recycling solution for Dyneema®-based end-products](#)」を抄訳したものです。本リリースの正式言語は英語であり、その内容および解釈については英語が優先されます。

Clariter について

Clariter は、世界のプラスチック廃棄物問題に対するスケールの大きなソリューションを提供する革新的なケミカルリサイクリング（アップサイクリング）プロセスを生み出しました。この技術は、プラスチック廃棄物の流れの大部分を受け入れ、地球の効果的な浄化に役立つだけでなく、非常に収益性の高いビジネスチャンスを生み出します。Clariter は、プラスチック廃棄物をさらに処理が必要な中間体にリサイクルするのではなく、オイル、ワックス、溶剤という 3 つのすぐ使用可能な工業用製品群に変換します。こうした不純物のない化石燃料代替品は、1000 を超えるクリーンな日常の最終製品や消費者製品を製造するための原料として使用されています。Clariter のプロセスは二酸化炭素排出量が正味マイナスで、埋め立て、焼却、その他の熱分解ベースのソリューションより望ましいです。同社の技術は、ポーランドのグリウィツェにある操業中のパイロットプラントと南アフリカのイーストロンドンにあるデモンストレーションプラントを通じて証明されています。同社はイスラエル、ポーランド、ルクセンブルク、オランダにオフィスを置いています。収益性や持続可能性で妥協することなく、Clariter は循環型経済の価値を解き放っています。詳細については、www.clariter.com を参照ください。

本リリースに関するお問い合わせ先

DSM 株式会社
広報担当：原田
tel：03-5404-8336
email：ai.harada@dsm.com