



プレスリリース

DSM とポエット社が共同で次世代バイオ燃料を 2013 年までに実用化へ

2012 年 1 月 23 日

ライフサイエンスおよびマテリアルサイエンスのグローバル企業である Royal DSM と、世界有数のエタノール生産企業であるポエット社（POET, LLC）は、セルロース・バイオエタノールを商業的に実証生産し、その技術を第三者にライセンスするジョイントベンチャーを設立することを本日発表しました。これは、バイオ燃料開発における次のステップであり、両社の独自技術が補完し合うことによって実現するものです。ポエット-DSM・アドバンスド・バイオフィューエルズ社（POET-DSM Advanced Biofuels, LLC）は、2013 年の下半期に、米国の先駆的な商業規模のセルロースエタノール工場を生産を開始する予定です。

両社は協力して、酵素加水分解と発酵を使った生物学的プロセスにより、トウモロコシ残渣からセルロースエタノールを製造します。最初の商業的技術実証は、アイオワ州エメツバークにあるポエット社の既存コーンエタノール工場の隣接地に現在建設中のプロジェクト・リバティー（Project LIBERTY）施設において行われます。初年度の生産能力は 2000 万ガロンの予定で、その後は年 2500 万ガロンに増加する見込みです。

ポエット-DSM・アドバンスド・バイオフィューエルズ社は、ポエット社ネットワーク内のその他の 26 のコーンエタノール生産施設において追加建設予定の工場に対して同技術を複製・ライセンスし、さらには、米国内外の生産者にもライセンス供与する計画を持っています。米国環境保護庁（EPA）の予測によると、「再生可能燃料基準」に基づき、セルロース・バイオエタノールを年間 160 億ガロン生産するという要件を満たすためには、2022 年までに 350 から 400 のバイオリファイナリーを米国で新たに建設する必要があります。

DSM とポエット社は、ジョイントベンチャーの株式をそれぞれ 50% ずつ保有し、ジョイントベンチャーの本社はサウスダコタ州スーフォールズに置かれます。ジョイントベンチャーによるプロジェクト・リバティーへの初期設備投資額は 2 億 5000 万ドルになります。ジョイントベンチャーの終了は、規制当局の承認、およびその他の慣習的条件に基づいて行われます。

ジョイントベンチャーは、初めて通年生産をする 2014 年に黒字化する見込みで、中長期的には大きな収益が得られ、平均を上回る EBITDA（税引前当期純利益）を計上することが期待されます。

ジョイントベンチャーを形成する両社はそれぞれ、セルロース・バイオエタノールの異なる分野で培った豊富な専門知識と経験を有しています。そして、バイオ燃料に依存する経済活動（Bio-based Economy）に関して共通のビジョンを持っています。

ポエット社の創立者であり CEO のジェフ・ブロイン（Jeff Broin）氏は次のように語っています。「このジョイントベンチャーによって、化石燃料依存型経済からバイオ燃料依存型経済への移行を主導する 2 社が力を合わせることができます。我々は、このパートナーシップにおいて、今日の市場において最も競争力のある液体輸送用燃料であるコーンエタノールに対して競争力を持つセルロース・バイオエタノールを製造するという、野心的な目標を設定しています。このジョイントベンチャーによって、我々の意欲的なセルロースエタノール生産目標は達成できると確信しています。」

DSM 取締役会長兼 CEO のフェイク・シーベスマ（Feike Sijbesma）は次のように述べています。「今回の事業協力は、DSM 戦略の実現に向けて画期的な出来事です。ライフサイエンスとマテリアルサイエンス分野のユニークな事業機会が与えられ、バイオテクノロジーと化学の両分野で我々が 1 世紀以上に渡って受け継いできたノウハウをこのバイオ燃料トップ企業とのジョイントベンチャーに提供し、貢献することができます。我々が協力することで、セルロース・バイオエタノール事業の扉を開ける鍵を手にするようになるでしょう。人口増加に伴って地球の資源に対する需要が増しており、世界がかつてないほどの試練に直面している中で、我々は、バイオ燃料依存型経済への移行を加速する必要があります。そして、このジョイントベンチャーはそれを実現するための大きなステップとなります。」

ポエット社は世界有数のコーンエタノール生産企業であり、10 年以上に渡ってセルロース・バイオエタノールの開発に積極的に取り組んできました。2008 年 11 月に、同社はサウスダコタ州スコットランドにある同社研究センター内に設置したセルロース・バイオエタノールのパイロット・プラントを稼働させています。ポエット社は過去 5 年間、農業事業者と協力して、トウモロコシ残渣（収穫後畑に残った穂軸、葉、皮、茎など）を圧縮梱包、運搬、貯蔵しています。

DSM は、この生産技術を商業的に利用可能にするために必要な、エタノール変換効率を高める酵母剤と酵素剤の両方を提供できる唯一の企業であり、それによってセルロースエタノール開発で独自の地位を既に占めています。また、DSM は生物工学的プロセスを高度化してきた豊かな経験があり、その世界的なネットワークと事業関係により、主要マーケットにおける技術導入促進に寄与することができます。

トウモロコシ残渣からセルロース・バイオエタノールを製造できるようになれば、大きな事業機会が生まれます。この技術がポエット社のネットワーク内の 27 の既存コーンエタノール工場で複製・利用された場合、年間最大で 10 億ガロンのセルロース・バイオエタノールを製造することが可能になります。

米国 EPA は、「再生可能燃料基準」の分析において、2022 年までに、トウモロコシ残渣から製造されるセルロース・バイオエタノールは 78 億ガロンになると予想しています。さらに、米国エネルギー省と農務省は、10 億トン以上のバイオマスがアメリカで入手できるようになり、それによって同国で使用されるガソリンの 3 分の 1 を代替できるだけのセルロース・バイオエタノールを生産することが可能になると見込んでいます。

ポエット-DSM・アドバンスド・バイオフィューエルズ社について

ポエット-DSM・アドバンスド・バイオフィューエルズ社は、ロイヤル DSM (Royal DSM) とポエット社の折半出資のジョイントベンチャーで、本社は米国サウスダコタ州スーフォールズに置きます。同社において革新的な 2 つの企業が協力することによって、トウモロコシ残渣をセルロース・バイオエタノールに転換する事業が実現します。両社の強みを結集したこのジョイントベンチャーは、「今日の市場において最も競争力のある再生可能な液体輸送用燃料であるコーンエタノールに対して競争力を持つセルロース・バイオエタノールを製造する」という重大なミッションを担っています。ポエット-DSM・アドバンスド・バイオフィューエルズ社は、ポエット社と DSM がそれぞれセルロース・バイオマスのエタノールへの転換分野の異なる領域で培った豊富な専門知識と経験をもとに、アイオワ州エメツバークにあるポエット社のバイオリファイナリーの隣接地に最初の商業規模のセルロースエタノール工場を設立する計画です。この工場での成果を基にして、本ジョイントベンチャーは、トウモロコシ残渣をセルロース・バイオエタノールに転換する技術の総合パッケージを世界の企業にライセンス供与する予定です。ポエット-DSM・アドバンスド・バイオフィューエルズ社の詳細については、www.poetdsm.com をご覧ください。

ポエット社について

ポエット社は世界有数のエタノール生産企業で、効率的かつ垂直統合的な生産体制を活用するバイオリファイナリー分野のリーダーです。会社設立 25 年の歴史を持つ同社は、同社ネットワーク内に 27 ある生産施設において、年間でエタノール 16 億ガロン、高タンパク質動物飼料 90 億ポンド以上を生産する能力を有しています。また、ポエット社はパイロット規模のセルロース・バイオエタノール工場も稼働させていますが、ここでは、トウモロコシの穂軸、葉、皮、茎を原料として使用しています。商業生産はアイオワ州エメツバークで行われる予定です。ポエット社の詳細については、<http://www.poet.com> をご覧ください。

DSM - Bright Science. Brighter Living.™

Royal DSM N.V. は、ヘルス、ニュートリション、素材分野において科学をベースにしたグローバル企業です。DSM は、ライフサイエンスとマテリアルサイエンスにおけるユニークな能力を組み合わせることで、経済的繁栄、環境問題への対応、そして社会的進歩を推進し、すべての関係者のために持続可能な価値を創出します。また、DSM は、食品や栄養補助食品、パーソナルケア、飼料、医薬品、医療機器、自動車、塗装、電気・電子機器、生命保護、代替エネルギー、バイオ素材などのグローバル市場において性能を育み、保護し、向上させる革新的なソリューションを提供します。DSM の 22,000 名の社員は、90 億ユーロを超える年間純売上をあげています。DSM は NYSE Euronext に上場しています。詳細については www.dsm.com をご覧ください。

* 本リリースは 2012 年 1 月 23 日に DSM 社から発表されたプレスリリースを抄訳したものです。

将来予測に基づく記述

本プレスリリースには、将来予測に基づく記述が含まれています。これらの記述は DSM 経営陣による現時点での期待、推定、予測、および現時点で当社が入手可能な情報に基づいています。これらの記述には、予測が困難な特定のリスクと不確実性が含まれることから、DSM はその予測の実現については保証しません。また、DSM は本プレスリリースに含まれる記述を更新する義務を負いません。

本件に関するお問い合わせ：

ディー・エス・エム ジャパン株式会社
大木
電話：03-5472-1866
e-mail: nahoko.ohki@DSM.com