

2021年5月20日

三井化学株式会社

## 日本初、バイオマスナフサによるバイオマスプラスチック製造を開始します

～フィンランド・Neste 社・豊田通商とバイオマスナフサ調達に関する売買契約を締結～

三井化学株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：橋本修）は、2050年のカーボンニュートラルの実現に向けて、フィンランドの世界有数のバイオマス燃料の製造会社である Neste 社（本社：フィンランド・エスポー、President & CEO：Peter Vanacker）及び豊田通商株式会社（本店：愛知県名古屋市、取締役社長：貸谷伊知郎）と2021年5月にバイオマスナフサの調達に関する売買契約を締結しました。21年度3Qから4Qにかけて大阪工場のエチレンプラント（クラッカー）に日本で初めてバイオマスナフサを原料として投入します。同時に、マスバランス方式によるバイオマスナフサを原料としたフェノールなどのバイオマス化学品やポリオレフィンをはじめとしたバイオマスプラスチックの製造・マーケティングを開始します。

### ■ バイオマスナフサ化により、大幅な CO<sub>2</sub> 削減

フィンランドの Neste 社は、Renewable Diesel（発展型再生可能ディーゼル）では世界トップのシェアを誇るバイオマス燃料のサプライヤーであり、同社のバイオマスナフサは、植物油廃棄物や残渣油を原料に製造されます。今回、バイオマスナフサを使用することで、原料からプラスチック製品が廃棄されるまでのライフサイクルにおける CO<sub>2</sub> は、石油由来ナフサ使用時に比べて大幅に削減されることが見込まれます。

### ■ 上流原料のバイオマス化のため、誘導品の品質は既存品と同等

三井化学は、バイオマスナフサをエチレンプラント（クラッカー）に投入し、エチレン、プロピレン、C4留分、ベンゼンといったバイオマス基礎原料を生産します。それらバイオマス基礎原料をもとに、フェノールなどの基礎化学品、ポリエチレンやポリプロピレンなどのポリオレフィン類を製造するため、バイオマス誘導品（バイオマス化学品やバイオマスポリマー）の品質は既存品と同等になります。

### ■ マスバランス方式によるバイオマス認証

三井化学及び豊田通商は、バイオマスの認証制度として欧州で広く採用されている ISCC 認証（International Sustainability and Carbon Certification）を取得する予定です。ISCC 認証は EU のバイオマス燃料等の認証として既に広く認知されており、複雑な生産工程を持つサプライチェーンのバイオマス化を推進させるマスバランス方式（物質収支方式）の有効な認証制度になります。既に紙、パーム油など多様な業界で適用されているマスバランス方式に基づき、バイオマス原料の割合を認証済みの手法で最終製品に割り当てることで、顧客は自身の意思でもって使用原料のバイオマス化を選択することができます。同方式は複雑な原料体系と誘導品、複雑なサプライチェーンを持つ化学業界がカーボンニュートラルを実現するために必須のアプローチであるため、マスバランス方式及び ISCC 認証は今後化学業界でも広がっていく見通しです。



## ■ 循環経済の実現に向けて

三井化学は循環経済の実現に向け、化学品・プラスチックのリサイクルとバイオマス化の両輪を進めています。地球温暖化対策に貢献するバイオマス化は、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて重要な戦略課題と捉え、素材・プロセスの開発とともに、ステークホルダーとの対話を通じてバイオマスの社会への実装を推進してまいります。

三井化学、Neste、豊田通商は今後協力しながら、日本における国産バイオマスプラスチックの新市場創出を推進していきます。

以上

(2021年6月30日追記)

三井化学株式会社は、ISCCの最新の規定に則り、ISCC PLUS 要求事項に準拠することを約束し宣言します。

### <ニュースリリースに関するお問い合わせ先>

三井化学株式会社 コーポレートコミュニケーション部

(TEL : 03-6253-2100、E-Mail : [Inquiry.Mail@mitsuichemicals.com](mailto:Inquiry.Mail@mitsuichemicals.com) )