

2022年3月25日

各 位

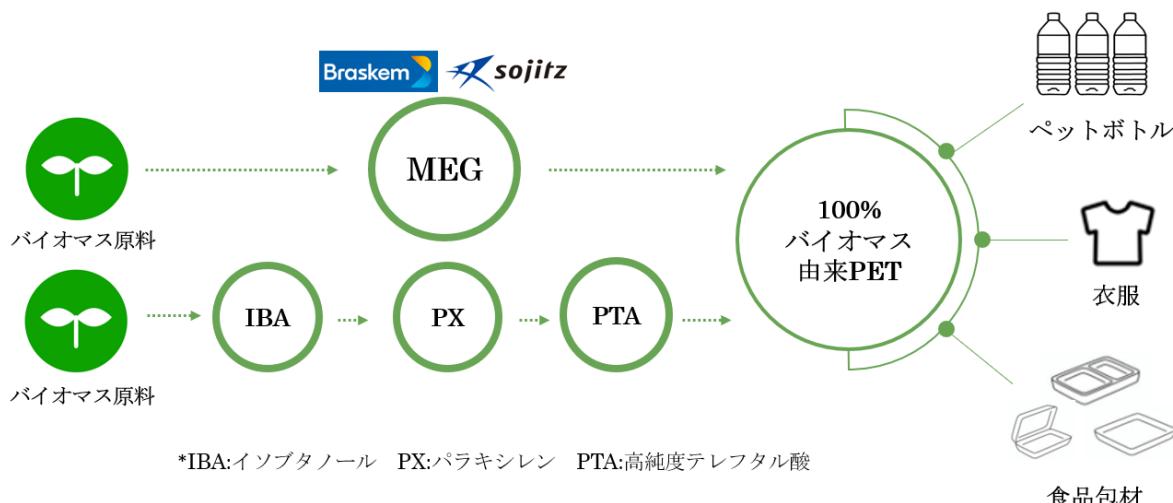
双日株式会社

双日、バイオマス由来のモノエチレングリコール（MEG）生産技術の開発に参画  
～100%バイオマス由来のペットボトル原料生産を目指す～

双日株式会社(以下「双日」)は、2022年3月16日に、Braskem S.A. (以下「Braskem」)との間で、バイオマス由来のモノエチレングリコール(以下「MEG」)およびモノプロピレングリコール(以下「MPG」)の生産技術の共同開発を目的とした合弁会社を設立する契約を締結しました。両社は合計3基の商業プラント建設を計画しており、そのうち1号機商業プラントについては2023年度中の最終投資決定、2025年中の運転開始を目指しています。

バイオケミカルの商業生産におけるリーディングカンパニーであるBraskemは、バイオマス由来のMEG生産に重要な役割を果たす触媒技術を有する大手エンジニアリング会社のHaldor Topsoe A/Sと共に2020年に完成させたMEG生産のデモプラントを活用し、バイオマス由来のMEG生産技術の開発を推進しています。双日は、これまで培ってきた顧客ネットワークを活用し、化学、食品・飲料、アパレルといった多岐に渡る分野で、バイオマスを活用した環境配慮型製品の販売拡大に貢献します。

MEGは、飲料用ペットボトル容器やポリエステル繊維の原料であるポリエチレンテレフタレート(以下「PET」)樹脂の素材として広く用いられており、一般的には化石原料から生産されています。双日はBraskemとの合弁会社設立により、化石原料に代わるバイオマス由来のMEG生産の実現を目指すとともに、PETのもう一つの主原料となる高純度テレフタル酸の原料であるイソブタノールのバイオマス化も別途推進しており(※)、両プロジェクトを掛け合わせることで100%バイオマス由来のPET製造の実現を目指します。また、化粧品原料などに用いられるMPGの植物由来化についても、社会のニーズに応えるべく本件を通して推進し、脱炭素社会・持続可能な社会の実現に貢献していきます。



【100%バイオマス由来のPET 製造 フロー図】

(※) 双日は、2021年6月に出資したGreen Earth Institute株式会社とともに、公益財団法人地球環境産業技術研究機構（RITE）で開発されているコリネ菌を使い、バイオマスを原料としたイソブタノールの低コスト生産プロセスを共同開発しています。開発にあたり日鉄エンジニアリング株式会社の技術協力を得ており、微生物による高濃度生産に向けた課題を克服し、低コスト生産プロセス開発の実現を目指しています。

(ご参考)

【Braskem S.A.の概要】

|         |   |
|---------|---|
| 会社名     | Braskem S.A.  |
| 設立年     | 2002年   |
| 本社所在地   | サンパウロ（ブラジル）   |
| 代表者     | Roberto Simões (CEO)  |
| 事業内容    | 各種化学品製造・販売  |
| Website | <a href="https://www.braskem.com.br/home-en">https://www.braskem.com.br/home-en</a> |

【Haldor Topsoe A/S の概要】

|         |   |
|---------|---|
| 会社名     | Haldor Topsoe A/S   |
| 設立年     | 1940年   |
| 本社所在地   | コングенス リュンビュー（デンマーク）  |
| 代表者     | Roeland Baan (CEO)  |
| 事業内容    | 触媒分野を中心としたエンジニアリング  |
| Website | <a href="https://www.topsoe.com/">https://www.topsoe.com/</a> |

【関連リリース】

2021年6月11日付リリース

「双日、バイオマスを原料とする非石油由来化学品の開発・事業化を手がける Green Earth Institute 社に出資参画」

<https://www.sojitz.com/jp/news/2021/06/20210611.php>

【本件に関する問い合わせ】

双日株式会社 広報部 03-6871-3404