

News Release



2017年 1月 5日
三井製糖株式会社

タイにおける東レとの技術実証に関する合併会社設立について

三井製糖株式会社（本社：東京都中央区、社長：雑賀大介）は、サトウキビ利用技術の研究開発において、このたび、当社関連会社のタイ国クムパワピーシュガー株式会社で発生するバガスを原料として、機能性素材であるポリフェノール、オリゴ糖及び燃料や各種バイオ化学品生産の共通原料となるセルロース糖¹⁾を製造する技術実証を行なうため、東レ株式会社と合併会社を設立します。

合併会社の概要は以下の通りです。

- | | |
|----------|--|
| (1) 名称 | Cellulosic Biomass Technology Co., Ltd. (略称 CBT) |
| (2) 所在地 | タイ国バンコク（本社）、タイ国ウドンタニ県（事業所） |
| (3) 事業内容 | サトウキビ・バガス利用の技術実証 |
| (4) 資本金 | 680 百万タイバーツ *設立時は 450 百万バーツ |
| (5) 設立時期 | 2017 年 1 月 |
| (6) 出資額 | 東レグループ：456 百万バーツ【出資比率 67%】
三井製糖株式会社：224 百万バーツ【出資比率 33%】 |

今回の取り組みは、NEDO 国際エネルギー消費効率化等技術・システム実証事業に係る「余剰バガス²⁾原料からの省エネ型セルロース糖製造システム実証事業」について、サトウキビ・バガス利用の事業化検討を目的としております。

本事業における実証プラント設備能力は、バガス処理量 15t/日（乾燥重量）であり、粉碎・前処理、酵素糖化、膜分離工程を経て、セルロース糖、オリゴ糖、ポリフェノールを製造します。本プラントでは、東レの水処理分離膜技術を活用した省エネルギープロセスを活用し、高品質なセルロース糖を製造することが可能になります。セルロース糖は、エタノール、乳酸、コハク酸などの各種バイオ化学品製造の共通原料として利用できます。また、膜分離工程で得られるオリゴ糖にはビフィズス菌増殖効果などの効果があり、飼料等への展開が期待できます。

更に、当社が長年培ったサトウキビ成分抽出技術も合わせて活用することにより、バガスから高い抗酸化効果を有するポリフェノールやフェノール化合物の製造が可能になります。また、サトウキビ抽出物の研究開発で得られた抗酸化成分の利用研究、機能性研究に関する知見により、高い付加価値を持つ

飼料用、食品用素材への展開が期待できます。このことにより、バガスを原料としたバイオマス利用システムの経済性を高めるほか、当社フードサイエンス事業の新たな製品へと繋げてまいります。

環境問題を背景に CO₂ 排出量削減に向けたバイオマス利用研究が世界中で加速している中、CO₂ を効率良く吸収する植物であるサトウキビの搾り滓（バガス）は、製糖工場内に容易に集積される効率性から注目されています。当社は精製・抽出技術を活用しながら、「サトウキビを使い尽くす」技術をより高め、技術実証を通じて事業化検討を進めます。また、製糖会社をサトウキビ利用開発のプラットフォームとして、社外との連携を積極的に推進し、新たな価値の提供と持続可能な社会の仕組み作りを進めて参ります。

（語句の説明）

- 1) セルロース糖：非可食バイオマスに含まれる、セルロースを加水分解することで得られるグルコースを主成分とする糖液
- 2) 余剰バガス：サトウキビを搾汁した後に残る固形物。バガスは、製糖工場のボイラーで燃焼され電気・蒸気としてエネルギー回収が行なわれており、未利用として残った分を余剰バガスと定義。

【本件に関するお問合せ先】

三井製糖株式会社 商品開発部 TEL：03-3639-9306 FAX:03-3664-1121

以上