

2022年3月30日

Green Earth Institute 株式会社

三井化学と「バイオポリプロピレン」の商用生産に向けた研究開発を開始 ～ 脱炭素・資源循環型社会の実現に向けて、環境に配慮した生産・プロセス技術を構築 ～

Green Earth Institute 株式会社（以下「GEI」）と三井化学株式会社（以下「三井化学」）は、バイオポリプロピレンの商用生産に向けた取り組みを促進するため、2022年3月10日、バイオポリプロピレンの原料となるバイオイソプロパノール製造にかかる研究開発契約を締結致しました。^{※1}

ポリプロピレンは、容器や自動車部品、包装材料などに利用されている化学品です。また、日本国内の生産量は年間約250万トン^{※2}となっており、国内で生産されるプラスチックの2割強を占めています。レジ袋に使用されているポリエチレン樹脂やペットボトルなどの容器に使用されているポリエチレンテレフタレート（PET）樹脂は、既にその一部がバイオマス由来製品に転換されています。一方、現在製造されているポリプロピレンは、依然として石油を原料とした石油化学製造プロセスで生産されていることから、バイオプロセスにより製造するポリプロピレン（以下「バイオポリプロピレン」）の拡大が望まれています。

GEIは、2021年7月に国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の委託事業の「カーボンリサイクル実現を加速するバイオ由来製品生産技術の開発/研究開発項目 [3]：産業用物質生産システム実証」において、当社事業である「コリネ菌によるバイオイソプロパノール生産システム実証」に採択^{※3}され、これまで高生産性を有する菌体の開発、及び最適な発酵プロセスの開発を進めて参りました。

今回の契約締結は、イソプロパノールを原料としたポリプロピレン合成の高い技術を有する三井化学との研究開発を開始することにつき、同社と合意に至ったものです。

GEIは、「グリーンテクノロジーを育み、地球と共に歩む」を経営理念（ミッション）として、様々な化学品のバイオ化に取り組んでおり、今回の三井化学との協業を通じて、ポリプロピレンについてもバイオ由来製品の社会実装を進め、脱炭素社会の実現に貢献して参ります。

本件による当社業績に与える影響は軽微ですが、今後開示すべき事項が生じた場合には速やかに開示いたします。

※1 当社事業モデルにおける Stage 2（開発段階）の契約締結

※2 当社調べ（各種調査レポート等に基づく）

※3 2021年7月7日付 NEDO プレスリリース (https://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_101455.html)

以上