

日本で初めての純国産バイオジェット燃料の製造を達成
RITEの技術を利用したバイオジェット燃料が国際規格に合格！！

日本航空株式会社（JAL）が主催するプロジェクト内で、日本で初めての純国産バイオジェット燃料の製造を達成し、国際規格に合格したことをご報告します。この件につきましては、このプロジェクトの参加企業が以下のようにホームページでニュースリリースされていますので、ご参照下さい。

航空機からの CO₂ 排出量は世界の CO₂ 排出量全体の約 2%を占めており、航空需要の増大などから、今後ますます増加すると予測されています。そこで航空機からの CO₂ 排出量削減に向け、再生可能資源を原料にしたバイオジェット燃料に大きな期待が寄せられています。

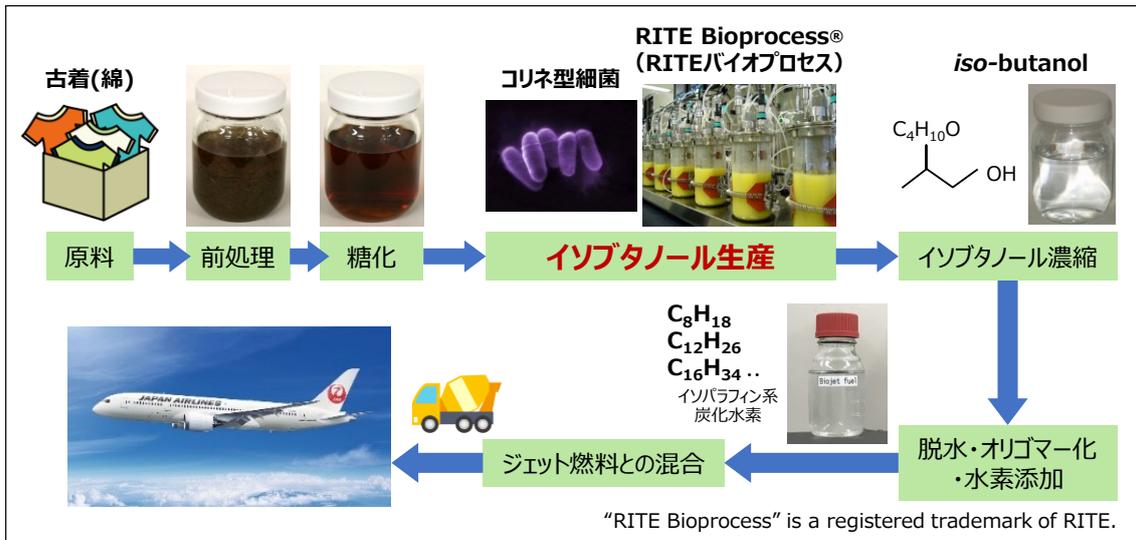
このような背景の下、公益財団法人地球環境産業技術研究機構（RITE）は JAL が主催するプロジェクト「10 万着で飛ばそう！ JAL バイオジェット燃料フライト」に技術協力をしてまいりましたが、この度、プロジェクト内で製造されたバイオジェット燃料が国際規格（ASTM D7566 Annex5 Neat）に合格しました。

本プロジェクトは、JAL、日本環境設計株式会社、RITE および RITE 発のベンチャー企業である Green Earth Institute 株式会社が協力して、国内で回収した古着からバイオジェット燃料を製造するというものです。当初、このバイオジェット燃料を搭載した JAL のチャーターフライトが今夏に計画されていましたが、新型コロナウイルスの影響のため中止されました。

本プロジェクトのバイオジェット燃料は、古着を酵素で分解して得られた糖を原料とし、微生物にアルコールの 1 種であるイソブタノールを生産させ、これを濃縮後、化学変換することで製造されています。このイソブタノール生産において、RITE が開発した革新的バイオプロセス「RITE Bioprocess®」と「イソブタノール高生産コリネ型細菌」が用いられ、RITE の技術が本バイオジェット燃料製造プロジェクトで重要な役割を果たしました。

本バイオジェット燃料は、原料の調達から糖の調製、微生物発酵生産によるイソブタノール生産、イソブタノールのジェット燃料への化学変換まで、全ての工程が国内企業および国内研究機関の技術で行われた「純国産」のバイオジェット燃料であり、「純国産」バイオジェット燃料で国際規格（ASTM D7566）に合格したのはこれが初めてとなります。

RITE では今回のイソブタノール由来のバイオジェット燃料に加えて、より高性能なバイオジェット燃料の開発も進めています。RITE のこれからの活動にご期待いただき、引き続き、ご支援・ご協力を宜しくお願い申し上げます。



<ニュースリリース>

◆ 日本航空株式会社

https://www.jal.com/ja/csr/biojet/biojet_msrs.html

<https://100000biojet.com/>

◆ 日本環境設計株式会社

<http://www.jeplan.co.jp/ja/2020/04/17/7272/>

◆ Green Earth Institute 株式会社

http://gei.co.jp/ja/img/newsrelease/news_20200413.pdf

※本報告は、RITE メールマガジンにも記載し発信しております。

RITE メールマガジンの配信を希望される方は、[こちら](#)からご登録下さい。