

2026年5月28日
昭和産業株式会社
日本航空株式会社
ポーソー油脂株式会社
ファイトケミカルプロダクツ株式会社
国立大学法人東北大学

こめ油由来のバイオディーゼル燃料、 国内初となる空港作業車両での実証を山形空港にて開始 ～世界初の技術で、副産物を再生可能エネルギーへアップサイクルします～

昭和産業株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長執行役員 塚越英行、以下「昭和産業」）、日本航空株式会社（本社：東京都品川区、代表取締役社長：鳥取 三津子、以下「JAL」）、ポーソー油脂株式会社（本社：千葉県船橋市、代表取締役社長：山口 龍也、以下「ポーソー油脂」）、ファイトケミカルプロダクツ株式会社（本社：宮城県仙台市、代表取締役 CEO：加藤 牧子、以下「ファイトケミカルプロダクツ」）、国立大学法人東北大学（本部：宮城県仙台市、以下「東北大学」）の5者は、こめ油製造工程で発生する副産物を原料に製造したバイオディーゼル燃料（以下「BDF」）を、山形空港の JAL 空港内作業車両（トーイングトラクター）の一部で実証を開始します。



使用開始当日のフォトセッション(*1)



山形空港の作業車両とグラウンドハンドリングスタッフ

本 BDF は、東北大学が開発した「イオン交換樹脂法」(*2)という技術を使用して、昭和産業グループのポーソー油脂がこめ油製造時に発生するこめ糠脂肪酸（非可食性油）を原料に、BDF へとアップサイクルしたものです。この技術を使って製造された BDF を空港にて使用するの、世界初となる取り組みです。



■各社の役割

会社	役割
JAL	山形空港の空港内作業車両の一部にて本 BDF を使用し検証。
昭和産業	本 BDF を山形空港へ供給。本 BDF の品質検証。
ポーソー油脂	こめ油製造工程で発生する副産物を提供。
ファイトケミカルプロダクツ	東北大学が開発した「イオン交換樹脂法」を使用した BDF 製造と量産化技術検証。
東北大学	反応分離技術「イオン交換樹脂法」の技術提供。

今回対象となった山形空港は盆地にあるため、季節ごとに大きな寒暖差が生まれやすく、さまざまな気象条件による実証を行うことができます。また鍵となる技術を開発した東北大学から近く、実証に最適な環境が整っています。

バイオ燃料の需要は世界的に年々高まっており、安定的な原料調達のために新たな資源の可能性を探り、多様な原料の選択肢を増やししながら供給確保につなげるのが重要です。(*3)

5 者は、本実証検証を通して山形空港の脱炭素化を推進するとともに、副産物をアップサイクルした BDF の製造と、安定かつ持続的な供給体制の構築および社会実装を目指します。東北発の先進技術を起点として、それぞれが目指すカーボンニュートラルな未来の実現に向けて連携し、新たな価値創造に挑戦してまいります。



■実施概要

実証期間：2026 年 5 月 28 日（木）～2027 年 5 月末予定

場 所：山形空港

対象車両：トーイングトラクター 1 台

（貨物や手荷物搬送用コンテナをけん引する車両）

検証内容：①本 BDF 使用による実運用下での走行性能評価

②車両への影響確認

③本 BDF の供給体制



トーイングトラクター

(*1)左から順に東北大学(教授：北川 尚美)、ファイトケミカルプロダクツ(代表取締役 CEO：加藤 牧子)、日本航空(東北支社長：椎橋 壽太郎)、昭和産業(常務執行役員：小山 征信)、ポーソー油脂(執行役員：高橋 美奈子)、東北大学(理事：遠山 毅)

(*2)東北大学大学院工学研究科 北川尚美教授・廣森浩祐助教が開発した、イオン交換樹脂を用いた反応分離技術。今後さまざまな未利用油資源への応用が可能であり、資源循環型社会の実現に貢献する技術として期待されています。

(*3)JAL グループでは現在、地域のパートナー企業と連携し、廃食油を原料とする BDF を全国 23 空港において使用しています。

以 上

【お問い合わせ先】

昭和産業(株) 企画部コーポレート・コミュニケーション室 担当：関口 03-3257-2042

日本航空(株) 広報部 03-5460-3105

ポーソー油脂(株) 研究開発部 047-433-5553

ファイトケミカルプロダクツ(株)担当：加藤 022-226-8818 info@phytochem-products.co.jp

国立大学法人東北大学 産学連携機構スタートアップ事業化センター

担当：恵津 022-795-5280 sangaku-startup@grp.tohoku.ac.jp