

2024年12月10日

出光興産株式会社
株式会社大林組
株式会社松林

次世代のバイオ燃料「出光リニューアブルディーゼル」の実証実験を 大林組の建設現場で開始

出光興産株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：木藤 俊一、以下「出光興産」）、株式会社大林組（本社：東京都港区、代表取締役社長兼CEO：蓮輪 賢治、以下「大林組」）、株式会社松林（本社：京都府宮津市、代表取締役社長：松林 威寿、以下「松林」）の3社は、大林組が建設現場で使用する建設機械および発電機向け燃料として、軽油代替で高いCO₂削減効果のあるバイオ燃料「出光リニューアブルディーゼル」（以下「IRD」）を使用する実証実験を2024年11月中旬から開始しました。出光興産は本実証結果をふまえ、2025年初めから新商品として「IRD」の販売を開始する予定です。



バイオ燃料を使用した建設機械

IRD は、植物由来の廃食用油などを原料として製造されるバイオ燃料です。燃焼時に CO₂ を排出しますが、原料の植物が成長過程で CO₂ を吸収するため、カーボンニュートラルな燃料とされています。

出光興産は、欧州 EN 規格(EN15940:2016)^{*1} に適合したリニューアブルディーゼル（以下「RD」）を海外から調達し、独自の規格および品質を担保した商品「IRD」² として販売します。RD は既存の流通インフラの活用や内燃機関で使用できるため、運輸業界や建設業界での普及が期待されています。

本実証では、大林組が施工する建設現場において、建設機械（油圧ショベル）に、軽油代替燃料として「IRD」を使用します。「IRD」は、松林のネットワークを通じて使用現場まで配送され、パトロール給油^{*2} されます。本実証を通じ 3 社は、「IRD」の使用が建設機械に及ぼす影響を調査するとともに、燃料の調達から供給、運用、メンテナンスまでのプロセスを総合的に検証します。

【「IRD」サプライチェーンイメージ】



【各社の取り組み】

出光興産は、多様で地球環境に優しいエネルギーの安定供給に向けた取り組みを進めています。「IRD」の普及を推進するため、安定調達や品質の担保に加え、出光グループの特販店ネットワークを生かし、ラストワンマイル（使用する現場までの最後の区間）までの供給網を構築します。徳山事業所（山口県周南市）では、HEFA（Hydroprocessed Esters and Fatty Acids）^{*3} 技術による持続可能な航空燃料（SAF）の生産を 2028 年度から開始することを目指しています。その製造過程において RD も産出される予定で、将来的には RD を活用した自社製造品の流通を検討しています。本実証では RD を海外から調達しますが、徳山事業所での SAF 製造に先行して販売に取り組むことで、RD の需要を把握するとともに、取り扱い上の課題を整理します。

（参考）2024 年 8 月 2 日付

徳山事業所における HEFA-SAF 製造プロジェクトの FEED 移行について

<https://www.idemitsu.com/jp/news/2024/240802.pdf>

大林組は、建設段階における CO₂ 排出削減に向けて、低炭素型燃料の使用を推進しています。本実証に先立ち、大阪・関西万博の建設工事では稼働する建設機械の燃料に 100% バイオディーゼル燃料（以下「B100」）^{*4} や RD 燃料を使用した実証実験を行いました。今回、本実証と並行して、B100 使用中の建設機械に、出光興産製の B100 専用エンジンオイルを使用してエンジンの影響度を調査するとともに、低炭素燃料を使用した建設機械のメンテナンスやモニタリング方法の検証を行います。低炭素型燃料のさらなる使用拡大を目指し、建設機械のメンテナンスの確立や、燃料のサプライチェーン構築にも取り組んでいきます。

松林は、化石燃料を販売する企業の責任として、未来を担う次世代のために、CO₂ 排出削減に寄与するさまざまな低炭素燃料の販売・提案による地球環境に配慮した事業を遂行してきました。本実証では、これまで培ってきた軽油に替わる低炭素燃料を使用する環境の構築と、自社配送による配送の効率化をさらに進めていきます。また、今後は全国 300 社以上の配送協力会社網を活用し、綿密な業務プロセスに基づいて、環境に配慮した低炭素燃料の採用を検討する企業様への提案活動を積極的に行います。

出光興産、大林組、松林の 3 社は、持続可能なエネルギーの普及と CO₂ 排出削減に向け、引き続き連携を強化し、社会全体の環境負荷低減への貢献を目指します。

※1 欧州 EN 規格(EN15940:2016)：パラフィン系ディーゼル燃料の品質と性能基準を定める欧州規格。

※2 パトロール給油：ミニローリーから直接重機に燃料を供給する方法。これにより建設現場での効率的な燃料補給が可能。

※3 HEFA (Hydroprocessed Esters and Fatty Acids)：植物油などを水素化処理して得られる水素化エステル・脂肪酸から SAF を製造する技術・プロセス。「ASTM D7566 Annex2」として SAF の国際規格が認証。

※4 100%バイオディーゼル燃料：使用済み食用油等をメタノールと反応させて生成される脂肪酸メチルエステルによる燃料。

【会社概要】

出光興産株式会社

本社：〒100-8321 東京都千代田区大手町 1-2-1

代表者：木藤 俊一

設立：1940 年

主な事業内容：燃料油事業、基礎化学品事業、高機能材事業、電力・再生可能エネルギー事業、資源事業

コーポレートサイト：<https://www.idemitsu.com/jp/index.html>

株式会社大林組

本社 : 〒108-8502 東京都港区港南 2 丁目 15 番 2 号
代表者 : 蓮輪 賢治
設立 : 1936 年
主な事業内容 : 国内外建設工事、地域開発・都市開発・その他建設に関する
事業、及びこれらに関するエンジニアリング・マネージメン
ト・コンサルティング業務の受託、不動産事業ほか
ウェブサイト : <https://www.obayashi.co.jp/>

株式会社松林

本社 : 〒626-0071 京都府宮津市字由良 73 番地
代表者 : 松林 威寿
設立 : 1962 年
主な事業内容 : 石油製品販売・石油製品輸送
ウェブサイト : <https://www.matsubayashi.kyoto/>

～ 本件に関するお問い合わせ先 ～

出光興産株式会社 広報部広報課

https://www.idemitsu.com/jp/contact/newsrelease_flow/index.html

株式会社大林組 コーポレート・コミュニケーション室 広報課
press@ml.obayashi.co.jp

株式会社松林

[TEL : 0772-26-0051](tel:0772-26-0051)