

2024年8月23日
西日本旅客鉄道株式会社
伊藤忠エネクス株式会社

次世代バイオディーゼル燃料の導入に向けた取り組み 営業列車での走行試験を9月から実施します

西日本旅客鉄道株式会社（本社：大阪府大阪市、以下「JR西日本」）は、主に岩徳線で運行する一部の営業列車で次世代バイオディーゼル燃料を100%使用した長期走行試験を実施しますのでお知らせします。なお、営業列車を次世代バイオディーゼル燃料100%で運行するのは国内初となります。

1. 実証実験の概要

JR西日本グループでは、2021年に環境長期目標「JR西日本グループ ゼロカーボン2050」を策定し、2050年にグループ全体のCO₂排出量「実質ゼロ」とすることをめざした取り組みを行っております。その一環で、化石燃料である軽油を燃料として走行しているディーゼル車両のカーボンニュートラルを目指す取り組みとして、次世代バイオディーゼル燃料導入に向けた実証実験を2022年度から実施しております。

2022年度はエンジン性能試験、2023年度は試運転での走行試験を行い、結果が良好であったため、2024年度は営業列車を使用して長期走行試験を行います。

なお本実証実験は、国土交通省が公募した「鉄道技術開発・普及促進制度 令和4年度新規技術開発課題」（鉄道車両におけるバイオディーゼル燃料の導入に向けた技術開発）として、（公財）鉄道総合技術研究所とJR7社（以下「共同技術開発体」）での実証実験をJR西日本エリアを中心に実施しているものです。



2. 長期走行試験の概要

主に岩徳線で運行する一部の営業列車を次世代バイオディーゼル燃料を100%使用して運行し、長期的に使用した際の車両性能への影響を確認します。

期間は2024年9月3日～2025年1月31日を予定しています（車両運用等の都合により変更になる場合があります）。

次世代バイオディーゼル燃料を使用して運行する車両には、車両の前面・側面にシールを貼り付けます。



図：車両に貼り付けるシールのイメージ

3. 次世代バイオディーゼル燃料について

共同技術開発体による本長期走行試験では次世代バイオディーゼル燃料に伊藤忠エネクス株式会社（本社：東京都千代田区、以下「伊藤忠エネクス」）が供給する燃料を選定しました。この燃料は世界最大級のリニューアブル燃料メーカーのネステ（Neste）社が製造する Neste MY Renewable Diesel（以下「RD」）で、食料と競合しない廃食油や廃動植物油等を原料として製造され、温室効果ガス（GHG）排出量の削減を実現します。RDは既存の設備をそのまま活用することが可能な「ドロップイン」燃料として、既存の車両や給油関連施設を利用できるため、脱炭素施策に係るコストを最小限に抑えて GHG 排出量削減に大きく貢献できる燃料として期待されます。

このRDは、伊藤忠商事株式会社（本社：東京都港区、以下「伊藤忠商事」）がフィンランドのネステ（Neste）社から調達し、伊藤忠エネクスがJR西日本に供給します。

4. 今後の取り組み

JR西日本が保有するディーゼル車両の燃料を次世代バイオディーゼル燃料へ 100%置き換えることを目標とし、2024年度の試験結果を踏まえ、2025年度以降の本導入をめざします。

（参考）

2022年8月24日 西日本旅客鉄道株式会社プレスリリース

「環境長期目標「JR西日本グループ ゼロカーボン 2050」達成に向けた取り組み
次世代バイオディーゼル燃料の導入に向けた実証実験開始！」

2023年7月14日 西日本旅客鉄道株式会社プレスリリース

「次世代バイオディーゼル燃料の導入に向けて新たなステップへ 走行試験開始！」

2024年4月10日 西日本旅客鉄道株式会社プレスリリース

「次世代バイオディーゼル燃料の導入に向けた取り組み
2024年度は営業列車で走行試験を実施します」

今回ご案内の取り組みは、SDGsの17のゴールのうち、特に7番、9番、13番、17番に貢献するものと考えています。



JR西日本グループは持続可能な開発目標（SDGs）を支援しています。

