

各 位

大阪府の実証事業の下、国内医療施設では初となる
「リニューアブルディーゼル」を使用した大規模鋼管杭工事を実施

株式会社テノックス（本社：東京都港区、代表取締役社長：若尾 直、以下当社）は、伊藤忠エネクス株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長 CEO：田畑 信幸）が供給する 100%再生可能な原料から製造されたバイオ燃料であるリニューアブルディーゼル（商品名：NESTE MY Renewable Diesel、以下 RD（※）という）を用いて、国内医療施設では初となる鋼管杭工事を行い、脱炭素化実証実験を行いました。

1. 実証実験の背景

「RD を用いた建設・輸送分野における脱炭素化実証」は、世界的なイベントである大阪・関西万博の機会を活かし、カーボンニュートラルに資する最先端技術の開発・実証にチャレンジする企業を後押しするとの大阪府の構想を背景に、軽油使用車両・機械の経済性・利便性を満たす脱炭素施策として社会実装を果たすことを目的として、万博開幕以前より実施されています。

実証地域は万博会場に限らず、大阪府域で行う建設および開発プロジェクトが対象であることから、当社は、大阪市、元請会社様のご協力のもと大阪市住之江区の公共医療施設工事現場において、大規模鋼管杭工事の実証実験を行いました。



リニューアブルディーゼル
(商品名：Neste MY Renewable Diesel)

2. 実証実験の概要

①目的

機材への影響、配送・給油の状況確認

②現場名称

「もと住吉市民病院跡地に整備する新病院他建設工事－2」

（発注者：大阪市都市整備局、元請会社：鴻池・大鉄特定建設工事共同企業体）

③杭打ち工期

2024 年 10 月～2025 年 1 月

④主要機材

名称	規格	備考
杭打機	DH658	本体
クローラクレーン	100t, 120t	相番用
発電機	800KVA	電動オーガ用
発電機	300KVA	セメントミルク製造プラント用
バックホー	0.45m ³	残土集積用

⑤現場施工状況



3. 実証実験結果

①車両、機械への適合性評価

主要機材に異常発生はなく、軽油と変わらない運転ができました。また、黒煙やにおいの発生を抑えることができ、より良い軽油代替燃料であることが確認されました。

②配送・給油の状況確認について

各機材への供給に問題はありませんでした。既存のエンジンや供給設備を使用することができるドロップイン燃料である為、軽油から RD、RD から軽油への変更作業も、事前周知により特に問題なく終えることができました。

③CO2 排出量削減量

全使用量約 25KL を使用し、環境省基準に CO2 排出量を 65t-CO2 削減しました。

(杭打機 3.9KL、発電機 12.8KL、クローラークレーン 4.5KL、バックホー3.5KL)

4. 総括および今後の展開

本実証実験により、RD が軽油と同等の性能で問題なく使用でき、CO2 排出量削減の有効な手段になることが確認できました。当社は今回の結果を踏まえて既に新たな取組みを開始している等、サステナブルな社会に貢献するため、今後も地球環境に優しい施工に努めてまいります。

※ RD とは、食品競合のない廃食油や廃動植物油等を原料に製造され、CO2 排出量で石油由来の軽油と比べて 100%の削減を実現した燃料です。令和 6 年 6 月にエコマーク認定されました。

【会社概要】

会社名 株式会社テノックス
代表者 代表取締役社長 若尾 直
資本金 17 億 1,090 万円
従業員数 369 名（連結）
本社所在地 東京都港区芝 5 丁目 25 番 11 号
HP <https://www.tenox.co.jp/>

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社テノックス 企画部
TEL : 03-3455-7758
<https://www.tenox.co.jp/contact/>