

2024年3月27日

各位

電動小型杭打機『DHJ-15E』の試作機が完成
持続可能な社会に向けて

新幹線をはじめとした鉄道車両、物流を支える輸送用機器・橋梁、街づくりに不可欠な建設機械などを手掛けるインフラ創造企業、日本車両製造株式会社（本社：愛知県名古屋市、代表取締役社長 田中 守、以下 日本車両）および共同住宅や学校、商業・物流施設などの建築構造物や道路・鉄道橋梁などの土木構造物の基礎を提供する株式会社テノックス（本社：東京都港区、代表取締役社長 佐藤 雅之、以下 テノックス）は共同で、建設基礎工事におけるサステナブルな社会の実現に向けた取組みの一環として、電動小型杭打機「DHJ-15E」を開発し、このたび、試作機が完成しましたのでお知らせします。

1. 小型杭打機の概要

小型杭打機とは建設現場の基礎工事に使用される建設機械の一種で、都市部や住宅地などに代表される狭隘地での杭工事や地盤改良工事を主眼に開発された製品です。輸送性に優れたコンパクトなボディサイズでありながら高性能な掘削力を実現しており、大型機では施工が困難な建設現場にも対応が可能で、狭い搬入路、狭い施工ヤードでの中低層建物や工場内基礎施工で多くの施工実績を有しています。



2. 開発概要

このたびの電動化は、構造物の基礎を構築するための杭工事や地盤改良工事におけるカーボンニュートラルを目指し、2023年4月より開発に着手しました。

基礎工事で使用する小型杭打機の駆動方式を従来のディーゼルエンジンから電動機に変更することで、基礎工事に伴うディーゼル機関からの排出ガス量をゼロにしてクリーンな施工環境を実現するとともに、その電源に商用電源を使用し、グリーン電力を活用することでCO₂排出量ネットゼロとすることを視野に開発を進め、試作機の完成に至りました。

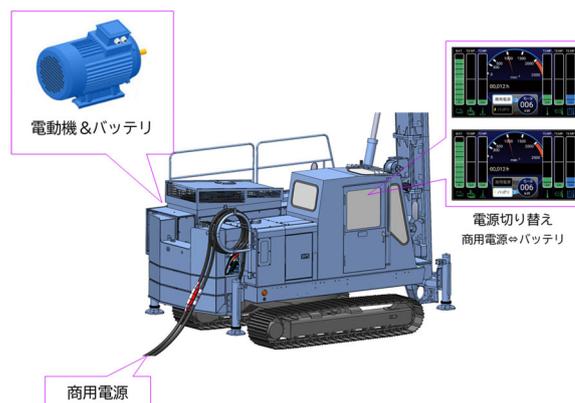


3. 今後の見通し

今後は、実際の建設現場での基礎工事において本機を運用し、機器の運転状態や地盤の掘削状況などのデータ収集を実施し、電力供給などを含めた電動化システムの次フェーズへ向けた実証および検証を行い、本機の普及を進めてまいります。

なお、本機の運用状況などの概要につきましては、適宜、両社のウェブサイトなどを通じて業界関係者を含め広く皆様へ公開する予定です。

また、実施にあたっては、リアルタイムで情報取得が可能なテノックスの保有する施工管理システム「VCCS」も合わせて検証し、環境に配慮するとともに信頼性および生産性の向上に資するシステムとなるよう努めてまいります。



G X with Electric Piler

【会社概要】

| | | |
|-------|---|---|
| 会社名 | 日本車輛製造株式会社 | 株式会社テノックス |
| 代表者 | 代表取締役社長 田中 守 | 代表取締役社長 佐藤 雅之 |
| 資本金 | 118 億円 | 17 億 1,090 万円 |
| 従業員数 | 2,321 名 | 319 名 |
| 本社所在地 | 愛知県名古屋市熱田区三本松町 1 番 1 号 | 東京都港区芝 5 丁目 25 番 11 号 |
| HP | https://www.n-sharyo.co.jp/ | https://www.tenox.co.jp/ |

【本件に関するお問い合わせ先】

| | |
|---|---|
| 日本車輛製造株式会社 総務部 広報担当 | 株式会社テノックス 経営戦略本部 |
| TEL : 052-882-3316 | TEL : 03-3455-7758 |
| https://www.n-sharyo.co.jp/company/contactus.html | https://www.tenox.co.jp/contact/ |