

2026年5月25日
ベルエナジー株式会社
コ マ ツ

- GX 建機の現場運用拡大に向けたゼロエミッション給電ソリューションの推進 -
ベルエナジーとコマツ、移動式給電車「MESTA Gen」により
バッテリー式電動油圧ショベル 6 機種への給電を実証

ベルエナジー株式会社（会長：鈴木勝蔵、以下「ベルエナジー」）およびコマツ（社長：今吉琢也）は、このたび、ベルエナジーの移動式給電車「MESTA Gen」を用いてバッテリー式電動油圧ショベルへの給電実証を行いました。本実証により、国土交通省の GX 建設機械（以下「GX 建機」）（*1）として認定を受けたバッテリー式電動油圧ショベル 6 機種（*2）に対し、MESTA Gen の給電が可能であることを確認しました。



【MESTA Gen（中央）とコマツのバッテリー式電動ショベル 6 機種】

建設現場では、カーボンニュートラル実現に向け、電動建機の活用が進みつつあります。コマツは、2020 年にバッテリー式電動ミニショベルを国内市場に導入して以来、建設機械の電動化を推進するとともに、有線式を含めた電動建機 9 機種について国土交通省の GX 建設機械として認定を受けるなど、電動建機の現場導入に向けた取り組みを進めてきました。電動建機は、稼働時に排出ガスを発生させず、騒音や廃熱が少ないほか、エンジン車と遜色ない掘削性能を有するといった特長がある一方、屋外の土木・道路工事などでは電源の確保が難しく、安定的で柔軟な給電手段の整備が課題となっています。

こうした課題を背景に、ベルエナジーとコマツは、2024 年 12 月より、移動式給電車 MESTA Gen を用いたバッテリー式小型電動油圧ショベル（1 トン未満から 3 トンクラスの 4 機種）への給電実証を実施し、電源設備のない現場や作業場所の移動を伴う環境でも効率的に給電できることを確認してきました（*3）。

MESTA Gen は、ベルエナジーの特許を用いて製造された、EV（日産リーフ）をベースとするゼロエミッション電源車です。普通自動車運転免許での運転が可能で、電力の搬送から給電に至るまで排出ガスを発生させず、騒音や廃熱が少ないという特長があります。

これらの成果を踏まえ、両社は 2026 年 3 月 12 日から 13 日にかけて、コマツカスタマーサポート株式会社（KCSJ）東京支店において、MESTA Gen と国際標準規格である CCS2 に対応した充電器を用いて、中型電動油圧ショベル（13 トンおよび 20 トンクラス）への給電検証を実施しました。その結果、いずれもエラーなく給電・充電できることを実証しました。これにより、小型クラスから中型までの計 6 機種に対して MESTA Gen による給電が可能であることを確認しました。



【MESTA Gen（左）で給電している 3 トンクラスの「PC30E-6」】

本取り組みは、電源制約のある現場においてもゼロエミッションで電力を供給し、GX 建機の導入・運用を促進するものです。小型から中型までの電動建機を 1 つの給電ソリューションでカバーでき、現場条件や工程に応じた電動建機の柔軟な活用を可能にします。大規模現場における限られた電源環境や作業場所の移動を伴うケースにも柔軟に対応します。さらに、休憩時間を活用した補充電や、電欠トラブル発生時の対応手段としても活用でき、現場運用を支える給電インフラとして機能します。

コマツとベルエナジーは今後、電動建機の現場運用拡大に向けた給電ソリューションの普及をさらに進め、実際の現場への導入拡大を図っていきます。これにより、GX 建機向け給電装置としての普及を加速させ、建設現場におけるカーボンニュートラル実現への貢献を一層強化していきます。

*1：カーボンニュートラルに資するGX建設機械の普及を促進し、建設施工において排出されるCO2の低減を図るとともに、地球環境保全に寄与することを目的に設けられた制度。

[報道発表資料：GX建設機械認定制度を開始します - 国土交通省](#)

*2：PC01E-2、PC05E-1、PC30E-6、PC30MRE-6、PC138E-11、PC200LCE-11

*3：[ベルエナジー | NEWS | 「MESTA Gen」の実用性を検証する実証実験を継続実施 1台で複数台の電動建機稼働を支える実運用体制を確認](#)

【参考】

[ベルエナジー | NEWS | EV電源車を活用した建機向け電源供給の実証実験を継続実施](#)

[ベルエナジー | NEWS | 電動建機向け充電サービス実証実験を実施](#)

以上

(報道機関お問い合わせ先)

ベルエナジー株式会社

tel:029(859)7897

mail: sales@bellenergy.co.jp

コマツ サステナビリティ推進本部 コーポレートコミュニケーション部

tel: 03(6849)9703

mail: JP00MB_cc_department@global.komatsu