

交通 低炭素化技術開発分野

交通部門の低炭素化を図るため、今後の普及が期待される電気自動車・ハイブリッド車の普及促進・性能向上に関する技術開発・実証研究や、鉄道等の自動車以外の交通のエネルギー効率の向上のための技術開発等を実施

省エネと作業環境の改善を目指す純電動建設機械(電池式ミニショベル)の技術開発

電池式ミニショベルの製品化に関する技術開発

事業実施者: 株式会社竹内製作所
実施年度: 平成21～23年度

事業概要

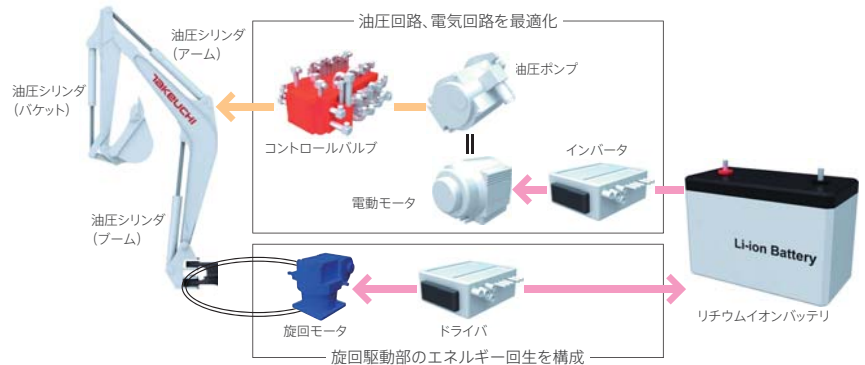
2006年に1.6トンの電池式ミニショベル(TB016E)を海外の国際土木建設機械見本市に参考出展しました。多くの反響を受けた半面、稼働時間の延長、後方視界性の確保、安全性の確認等の課題も得ることができました。これら稼働時間の延長、後方視界性の確保には、電池を効率よく使用し、必要最小限の大きさにする必要性があります。

本事業では、ミニショベルの作動に着目し、油圧回路、電気回路を最適化すること、旋回駆動部のエネルギー回生を構成することで省エネルギー化を図り上述の課題を解決し、製品化しました。

今後、販売促進のため、製品全体のコストダウンを引き続き実施していきます。



Takeuchi TB117e



電池自動車(EV)タクシーの普及を目指した無駄走行削減技術の開発

EVタクシーの実用化促進と 運用方法確立のための実証研究

事業実施者: 株式会社モーション
実施年度: 平成23～24年度

事業概要

EVタクシー普及促進には、1) 航続距離に制約があり流しが困難、2) 充電による営業時間のロスが発生といった課題があります。

本事業では、利用者のスマートフォンからの呼び出しに対し、車両電池残量に応じた適正配車を行うと同時に、ドライバーにはデータマイニングによるタクシー需要予測情報や、目的地付近の急速充電器の予約機能等を提供することにより、無駄走行や充電待ち時間を削減することを目指したシステム開発を行い、関西及び関東のタクシー事業者の協力を得て実証実験を実施しました。本技術によって無駄走行削減の効果が見込まれ、CO₂削減にも繋がることから、事業を継続して実施していきます。

