

電動車の開発による基盤技術導入促進事業

概要

沖縄県のサポーター産業が脆弱であるのは、本土から遠く離れているため自動車や家電などの大手メーカーと協力体制にある工場が殆ど無く、製造技術を高度化する機会が極端に少ないことが一つの要因だと考えられている。

本事業は、様々な技術から構成される「電動車」を開発課題として設定し、県内企業と連携した取り組みを行うことで、波及効果が期待できる基盤技術を蓄積し、サポーター産業の高度化を図ったものである。

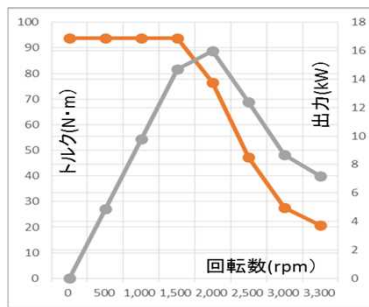
開発内容

1. 駆動系部品の開発

コミュニティビークル（5～15人乗り）での活用を想定し9.8kWのモーターおよびコントローラーを開発し、それらを搭載した駆動系評価車両を試作した。



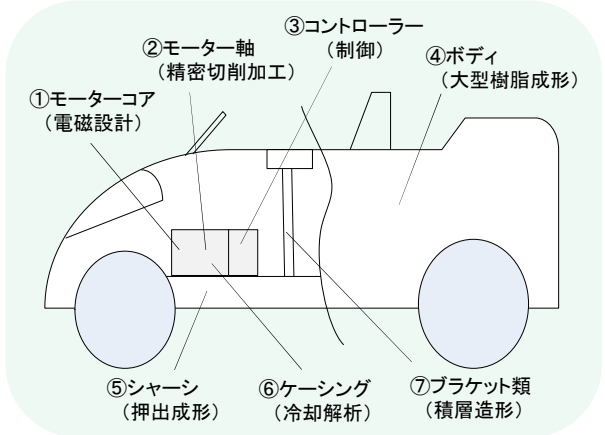
モーター(定格9.8kW)



モーターの性能曲線



駆動系部品の評価車両



電動車に関連する基盤技術

2. ボディ系部品の開発

レジントランスファーモルディング (RTM法) による繊維強化樹脂製 (FRP) の外装品、アルミ押出成形によるパイプ材を活用したシャーシフレームを開発し、1人乗り車両を試作した。



FRP製ボディの試作品



アルミ製シャーシフレーム



1人乗り車両の試作品

成果

電動車の開発を通してモーター制御や大型樹脂成形などの基盤技術を県内に蓄積することができた。今後は県内企業において、これらの技術を活用した製品開発を促していきたい。