

パワートレイン専門メーカーのユニバンス、電気自動車メーカーのGLMと協業
機電一体型eアクスルを搭載したEV試験車両を開発

車両初披露：2019年7月17日(水)10:00～ @人とくるまのテクノロジー展 2019 名古屋

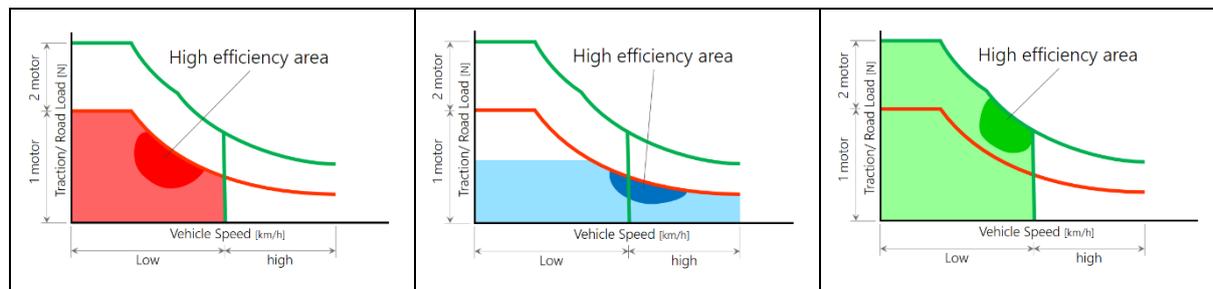
パワートレイン専門メーカーの株式会社ユニバンス（本社：静岡県湖西市、以下 ユニバンス）は、電気自動車メーカーのGLM株式会社（本社：京都市伏見区、以下 GLM）と協業し、機電一体型eアクスルを搭載したEV試験車両を開発いたしました。



機電一体型eアクスル — Dual Motor Multi Driving Mode e-Axle

当社のコア技術であるギヤボックスと、2基の機電一体型モーターを組み合わせたeアクスルは、2つのモーター出力と、2系列のギヤ配列により4つの走行モードを実現できます。また、2つのクラッチによって、これらモードをシームレスに自動で切り換えます。

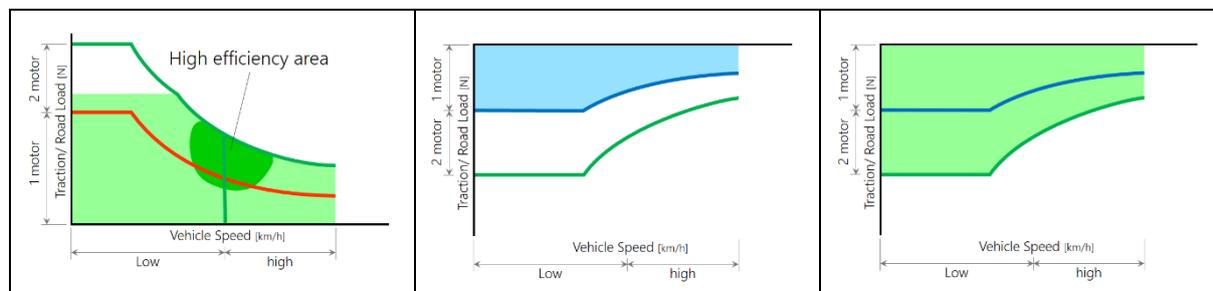
本システムは車両の走行状態に応じてモーター効率の良い4つの走行モードを自動で選択するため、低電費で高い走行性能を実現できます。回生モードはエネルギー回収の大きさの違いで2種類あります。



走行・Low モード

走行・High モード

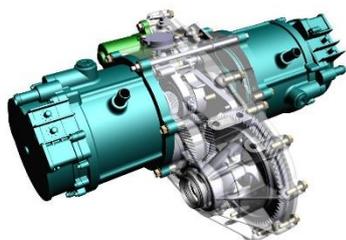
走行・トルク合体モード



走行・直結モード

回生モード

回生モード・より多いエネルギー回収



ユニットの構造は扁平で左右対称となっており、車両左右中央へ搭載することで車両の低重心化に貢献し、等長ドライブシャフトの採用や、中間サポートベアリング不要といった車両側メリットも考えられます。また機電一体型モーターを採用したことにより、コンパクトなユニットとなり、多様な車両レイアウトへ容易に対応できます。

EV試験車両

この試験車両は、GLMの第1世代プラットフォームをベースに、前後に当社開発のeアクスル(同一のユニット)をそれぞれ配置した、四輪駆動EVとなっていて、外装には「トミーカイラZZ」のFRPカウルを装備します。

この試験車両で評価するのは、内燃機関HEV車向けの電気式4WDシステムとしての性能、前輪駆動EVとしての性能、後輪駆動EVとしての性能、四輪駆動EVとしての性能の4つです。



GLMが当社パワートレインで走行実験可能なプラットフォームの開発及び組立てを担当し、当社はeアクスルの開発のみならず、電動パワートレインシステムの企画構想、設計、走行制御を担当いたしました。

この試験車両は、あえて低出力の48Vシステムで構築し、欧州を中心に拡大が予想される48Vの電動パワートレインのポテンシャルの検証も可能となっております。

この車両開発によって、電動パワートレインのシステムサプライヤーとしての知見をより広めることができました。

当社は今年8月より試験車両を用いた走行試験を開始し、2025年までに機電一体型eアクスルの国内外の自動車メーカーおよび自動車部品メーカーでの量産採用を目指しています。

機電一体型eアクスルを搭載した試験車両は、2019年7月17日(水)から開催される「人とくるまのテクノロジー展 2019 名古屋」でご披露いたします。ご来場の際は、ご連絡用紙をご確認の上、ご連絡を頂戴できましたら幸いに存じます。



展示場所	「人とくるまのテクノロジー展 2019 名古屋」 第3展示館 138番 株式会社ユニバンス ブース
住所	〒455-0848 愛知県名古屋市港区金城ふ頭二丁目2番地 ポートメッセなごや(名古屋市国際展示場)
開催日時	2019年7月17日(水)~19(金)/時間 17日・18日 10:00~18:00、19日 10:00~17:00
備考	車両展示のみで、式典等はありません(開発担当者が来場しており、ご取材いただけます) 搭載車両のオフィシャル写真は @Press のユニバンスページまたは 広報(中川)まで 本件に関するGLMの報道資料は https://glm.jp/company/news からご覧いただけます

