

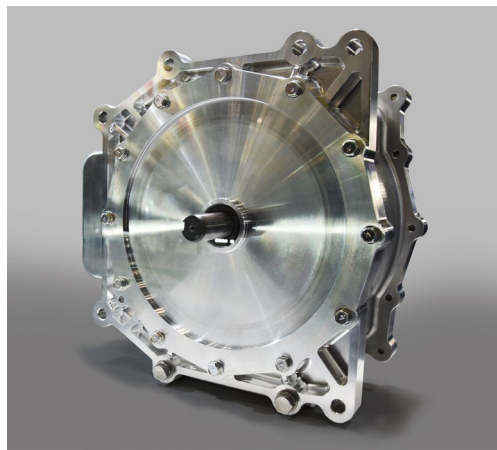
2019 年 3 月 5 日

各 位

会 社 名 日本電産株式会社
代表者名 代表取締役会長 永守 重信
取 引 所 東証一部 (6594)
所 在 地 京都市南区久世殿城町 338
問合せ先 広報宣伝部長 生島 志朗
電 話 (075) 935-6150

日本電産が EV 用インホイールモータの試作品を開発

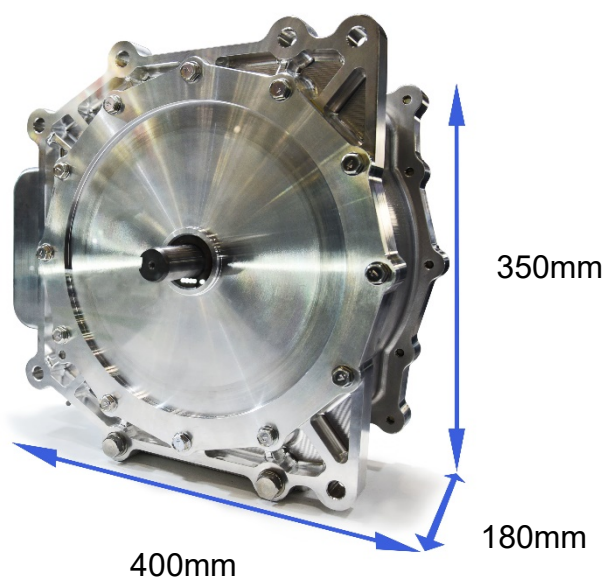
日本電産株式会社（以下、当社）は、電気自動車（以下、EV）用トラクションモータとしてインホイールモータの試作品を開発いたしました。



トラクションモータは、EV において駆動力を発生させる中核部品です。現在の EV は、車台に搭載したモータからシャフトを介して駆動力を伝達する方式が主流ですが、インホイールモータは駆動輪のホイールの中に小型化したモータを搭載するものです。トランスミッションやドライブシャフト等による摩擦抵抗がないため、高効率となり小型・軽量化が期待できるほか、駆動輪毎の独立制御による TCS（トラクションコントロールシステム）や ESC（横滑り防止装置）の性能向上が期待できます。

今回の試作品は 20 インチのホイールに収まるサイズ、32kg と小型軽量ながら、1 つで 100kW と 1,800cc クラスのガソリンエンジンに相当する出力を発生し、後輪駆動、前輪駆動、四輪駆動いずれの方式にも対応が可能です。2019 年 5 月に量産車に搭載される当社のトラクションモータシステム E-Axle(*)の技術に応用・発展させたもので、2023 年頃の量産を目指しています。

昨今、CO₂による地球温暖化や排気ガスによる大気汚染など世界規模の環境・エネルギー問題が高まっており、自動車メーカー各社の電動化対応が加速しています。当社は、HDD 用スピンドルモータをはじめとする超小型モータの磁気回路設計技術や、E-Axle にて培ったトラクション用モータシステムの開発技術を活かし、低炭素社会の実現に貢献していきます。



出力	100kW
トルク	1,570Nm
動作電圧	240V
減速比	1:6
重量	32kg
最高回転数	7,500rpm
冷却方式	油冷式
特徴	モータ、減速機を一体化した（インバータ別）油冷式トラクションユニット（ギアリダクション方式）。HDD用スピンドルモータをはじめとする超小型モータの磁気回路設計技術や、E-Axle 開発にて培ったトラクション用モータシステム開発技術を応用。

(*)2018 年 12 月 10 日プレスリリース（参考）

日本電産のトラクションモータシステム「E-Axle」が量産車に初採用

<https://www.nidec.com/ja-JP/product/news/2018/news1210-01/>

お客様お問い合わせ先：日本電産株式会社 車載事業本部 営業統轄部

TEL : 0749-42-6058 FAX : 0749-42-7449