

2020年7月9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

日本電産のトラクションモータシステム「E-Axle」が 広汽新能源汽车有限公司の新型 EV に採用

2020年6月に広汽新能源汽车有限公司が発売した新型EV「Aion V」に日本電産株式会社（以下、当社）のトラクションモータシステム「E-Axle」の150kWモデル「Ni150Ex」が採用されました。Aionシリーズの発売は3車種目であり、その全てに当社のE-Axleが搭載されています。



広汽新能源汽车「Aion V」



日本電産「E-Axle Ni150Ex」

広汽新能源汽车有限公司（GAC New Energy Automobile Co., Ltd.）（以下、同社）は2017年に設立された、EVを専門に手掛ける広州汽車集団（GAC Group）傘下のブランドで、2018年12月に年間20万台の生産能力を持つEV用工場を新設し、積極的な投資を進めています。また、同社が2019年5月に発売したAionシリーズ第一弾である「Aion S」が中国国内でのEV販売台数において常に上位に入るなど、目覚ましい成長を遂げています。

同社が2020年6月に発売した新型EV「Aion V」は、同社のEVブランド「Aion」シリーズの第三弾で、同社開発のアルミ製EVプラットフォームGEP2.0を採用、5G対応のコネクテッドシステムや、オートパーキングシステム、高精度地図システムを使用したレベル3の自動運転システムなど、多くの新技術を搭載しています。

「Aion V」に搭載される日本電産のE-Axle「Ni150Ex」(最大出力150kW、最大システム出力トルク3,900Nm)は、2019年4月の量産開始以降、6車種目(*1)の採用となりました。当社が得意とする精密小型モータの開発で培われた、磁気回路設計ノウハウや永久磁石と独自のモータ油冷構造を生かした軽薄短小モータ構造採用による小型化、第2世代のインバータ採用等により、同車の動力性能、電費性能、音振性能の向上、車重の低減に大きく貢献しています。また、当社が開発した新システムであるPBW(Park By Wire)が一部のグレードに初採用されています。PBWは、SBW(Shift By Wire)の1種で、シフトレバーをPレンジに入れた際のパーキングロックを金属ワイヤーではなく、電気信号のみでモータにより作動させるシステムです。PBWアクチュエータに搭載されたECU(Electronic Control Unit)が車両の運転状況を判断し、必要なタイミングで作動させる、今後進化する自動運転に適したシステムです。同機構は駆動用モータ、冷却・潤滑を担う

EOP(Electric Oil Pump) 同様、当社内製のモータを用いており、駆動用モータ、EOP モータ、PBW モータの全てがモータと ECU を組み合わせたモジュール製品（パワーパック：当社呼称）になっています。

广汽新能源汽车 Aion シリーズ（全車種に日本電産の E-Axle 搭載）



「Aion S」
2019 年 5 月販売



「Aion LX」
2019 年 10 月販売



「Aion V」
2020 年 6 月販売

日本電産 トラクションモータシステム「E-Axle」ラインナップ



Ni200Ex
(200kW/4200Nm)
2023 年量産開始 (予定)



Ni150Ex
(150kW/3900Nm)
2019 年 4 月より量産中



Ni100Ex
(100kW/2400Nm)
2020 年下期量産開始 (予定)



Ni70Ex
(70kW/1600Nm)
2021 年量産開始 (予定)



Ni50Ex
(50kW/1600Nm)
2022 年量産開始 (予定)

※顧客向けカスタマイズにより、上記スペックと仕様が異なる場合があります

当社の E-Axle シリーズはモータ、インバータ、ギアを一体化し、ユニットシステムとすることで小型化・軽量化を実現したことが大きな特徴です。**2019 年 4 月より、当社が Tier1 サプライヤーとして世界で初めて量産を開始した 150kW モデル「Ni150Ex」**の他、「Ni200Ex」、「Ni100Ex」、「Ni70Ex」、「Ni50Ex」の計 5 機種を開発しています。この世界トップレベルの製品ラインナップにより、当社の「E-Axle」は 50kW～400kW^(*)まで対応し、世界の車両セグメントの 98%をカバーできます。当社は 2030 年までに EV 用駆動モータ市場で世界シェア 35%獲得を目標としており、当社の E-Axle はそのけん引役となる見込みです。

日本電産は、今後も世界 No.1 の総合モーターメーカーとして、軽薄短小技術、高効率化技術、制御技術を駆使した製品を開発し、自動車の進化に貢献する革新的ソリューションを圧倒的なスピードで提案していきます。

(*)2020 年 7 月 1 日時点での E-Axle 採用車種（発売日順）

1. 广汽新能源汽车 (GAC New Energy Automobile) Aion S
2. 广汽豊田汽車 (GAC Toyota Motor) iA5
3. 广汽新能源汽车 (GAC New Energy Automobile) Aion LX
4. 广汽蔚来新能源汽车 (GAC NIO New Energy Automobile Technology) HYCAN 007
5. 吉利汽車 (Geely Automobile) Geometry C
6. 广汽新能源汽车 (GAC New Energy Automobile) Aion V

(*) E-Axle は前後に搭載可能であり、Ni200Ex を前後 2 か所に搭載した場合、合計出力は 400kW となります。

製品に関するお問い合わせ先：日本電産株式会社 車載事業本部 営業統括部
TEL：0749-42-6111 FAX：0749-42-6115