

2019 年 4 月 12 日

各 位

会 社 名 日本電産株式会社
代表者名 代表取締役社長執行役員 吉本 浩之
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

一体型トラクション用モータシステム「E-Axle」のラインアップ拡充と 車載用ショートレンジレーダの新規開発について

日本電産株式会社（以下、当社）は、EV 向け一体型トラクションモータシステム「E-Axle」のラインアップ拡充を行い、車載用ショートレンジレーダ（Short Range Radar、以下 SRR）を新規開発いたしました。

1. トラクションモータシステム「E-Axle」のラインアップ拡充

2019 年 4 月から生産開始となる 150kW モデルに加え、100kW、70kW の 2 機種を新たに開発いたしました。ギアボックス・インバータ・モーター一体化による小型・軽量モデルの特徴はそのままに、様々なセグメントの車種への搭載が可能になりました。これにより、グローバル市場でのニーズのほとんどをカバーできるようになります。



Ni150F シリーズ



Ni100F シリーズ



Ni70F シリーズ

	最大出力・最大トルク	外径(mm) (WxHxD)	重量	対応セグメント
Ni150F シリーズ	150kW 3,900Nm	485×325×460	87kg	B~C (D※)
Ni100F シリーズ	100kW 2,400Nm	390×345×425	54.5kg	A~C
Ni70F シリーズ	70kW 1,600Nm	350×345×410	48kg	A

※前後 1 機ずつ搭載（4WD）の場合

2. SRR の新規開発



SRR



新型アンテナ

当社の遠距離用*ISF(Integrated Sensor Fusion)に搭載されている新型アンテナを応用し、世界で初めて1つのアンテナで中・近距離両方への対応を可能とする SRR を開発しました。

*当社子会社による単眼カメラとミリ波レーダー一体型の世界最小 ADAS センサの開発について

<https://www.nidec.com/ja-JP/product/news/2017/news0907-02/>

SRR は搭載車の速度に応じて周波数を自動で切り替えることが可能であり、低速時には解像度を優先した 79GHz 帯(最大検知距離 20m、解像度*10cm)を、中～高速時では検知距離を優先した 77GHz 帯(最大検知距離 70～90m、解像度 50cm)を使用します。(*高解像と共に方位の検知も実現)

現在の中～近距離用の車載用センサは中距離用のミリ波レーダと近距離用の超音波センサの併用が主流ですが、当社の SRR はミリ波のみで中・近距離両方に対応可能なため、低速時のパーキングアシストや横切り警報から中～高速時における車線変更時のブラインドスポット検知など、幅広い機能に対応します。また、近距離用の超音波センサが不要となるため、センサの総数の減少によるコスト削減や超音波に比べ検知角が広がることによる死角の減少など、多くのメリットが見込めます。

また、上述の車載レーダ用アンテナと通信用アンテナは同じ仕組みであるため、SRR に使用される新型アンテナは将来 5G (第 5 世代通信) 基地局用や、コネクテッドカー用としても高性能の実現が期待できます。

詳細資料については、以下 URL をご参照ください。

当社の車載事業とトラクション技術戦略

<https://www.nidec.com/ja-JP/product/news/2019/news0412-02/>

当社新型アンテナと製品応用 (ADAS/5G)

<https://www.nidec.com/ja-JP/product/news/2019/news0412-03/>

お客様お問い合わせ先：日本電産株式会社 車載事業本部 営業統括部

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