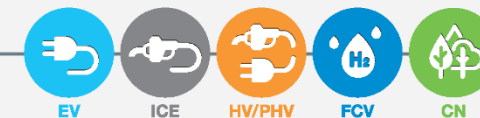


磁歪式トルクセンサ

Magnetostrictive Torque Sensor



開発の狙い Aims of Development

自動車の中に搭載して、軸トルクを検出できる非接触式トルクセンサ（パワートレイン、シャシー）

Contactless torque sensor capable of mounting in vehicle and measuring the torque of shafts (Powertrain, Chassis)

トルク情報をシステムの制御に活用することで、航続距離の延伸や安全性・乗り心地の向上を実現

Realization of extending driving mileage or improving safety and ride-comfort by utilizing torque information for system control

製品の概要と特長（構造・原理） Products Overview and Features (Structure and Principle)

逆磁歪効果を利用したトルク計測

Torque measurement by inverse magnetostrictive effect

センサヘッド Sensor head

実機での信頼性、搭載性を確保したコンパクトな構造

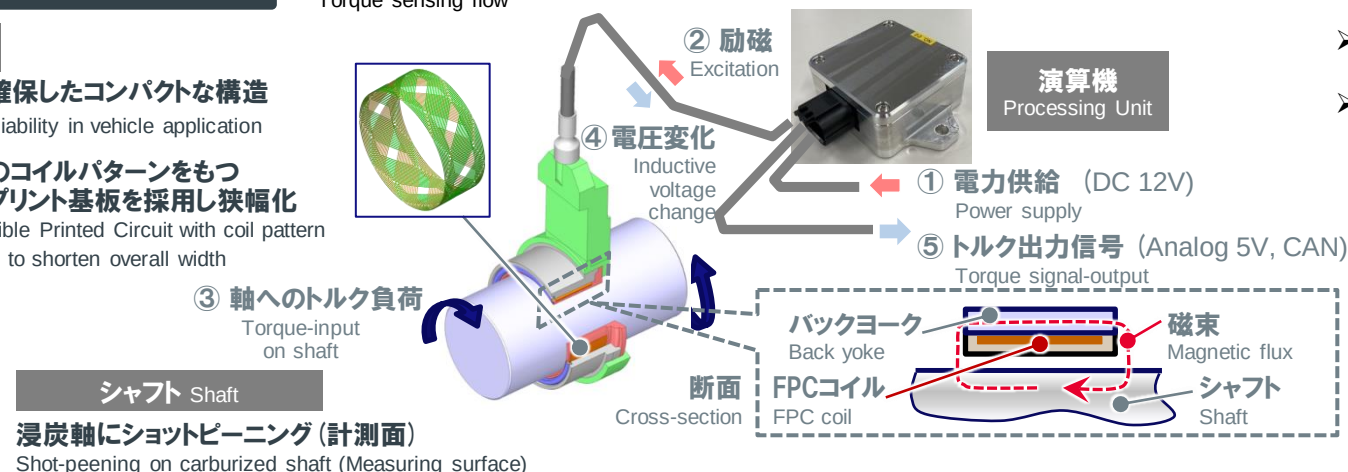
Compact sensor structure with reliability in vehicle application

第3世代 Gen.3
±45度方向のコイルパターンをもつ
フレキシブルプリント基板を採用し狭幅化
Adoption of Flexible Printed Circuit with coil pattern
of +/-45 degrees to shorten overall width



トルク検出の流れ：① ⇒ ② ⇒ ③ ⇒ ④ ⇒ ⑤

Torque sensing flow



EVにおけるトルクセンサを用いたソリューション

Solution with Torque Sensor in EV

- モータトルク情報の2重化に活用
Utilization for duplication or motor torque information
- 波状路共振を抑制するモータ制御に活用
Motor control utilization for reducing wavy road resonance

路面段差走行時の車載トルク計測

Torque measurement in vehicle driving on road step

