

# 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、シャーシ）

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

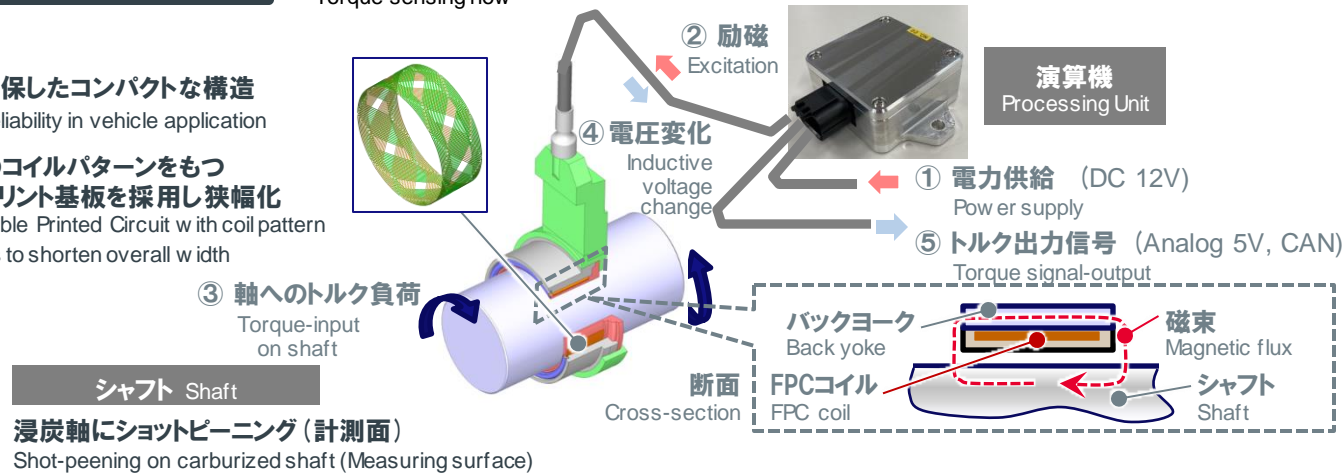
#### センサヘッド Sensor head

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



### トルクセンサを用いたソリューション Solution with Torque Sensor

- 車両の負荷レベルの把握 Monitoring vehicle duty
- 逆入力トルクの検出 Detection of reaction torque
- トルクフィードバック制御 Torque feedback control

#### 路面段差走行時の車載トルク計測

Torque measurement in vehicle driving on road step

