# シングルピニオンEPS

## Single-pinion type Electric Power Steering











開発の狙い Aims of Development

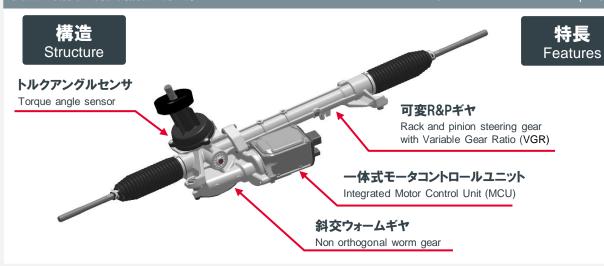
## 高出力対応シングルピニオンEPS

High power single-pinion EPS

### 設計自由度により車両搭載性を向上

Flexible design which can improves vehicle mountability

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



#### モータ側面への基板配置により、高い搭載性と低コスト化を実現したMCU

MCU which achieved high mountability and low cost by placing the board on the side of the motor

#### サイバーセキュリティに対応した高出力のMCU

High-power integrated MCU for cyber security

#### 高出力化に繋がる高減速比の減速ギヤと高強度R&P

Reduction gear with high reduction ratio and high strength R&P enable high power EPS system

#### 斜交型ウォームギヤによるMCUとR&Pギヤの近接化

MCU and R&P gear enables placed close together by non orthogonal worm gear

#### 冷間鍛造成型により可変ギヤレシオを持つラックバーの小径・軽量化を実現

Achieved small-diameter and light-weight rack bar with variable gear ratio by applying cold forging

#### 中空ラックバーの摩擦圧接による軽量化を実現

Achieved light-weight hollow rack bar by applying friction welding

#### ASIL対応のトルクアングルセンサ

Torque-Angle-Sensor which is compatible with ASIL

#### デュアルピニオンEPSとの相違点: 最大出力範囲、MCUレイアウトの自由度、構成部品点数

Comparison with dual-pinion EPS: Maximum output range, flexibility of MCU layout and number of components

