
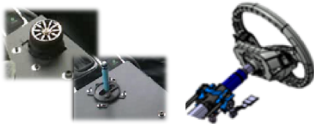
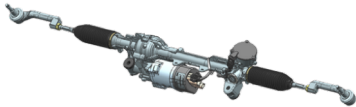


# 1.1 ステアバイワイヤ

## Steer By Wire

- ✓ **高度安全支援に向けた安全性能向上**  
Improving safety performance for advanced safety support
- ✓ **低コスト新操作デバイスによる普及拡大**  
New input device by low cost for spread

Type	System-A	System-B
System Configuration	Feed Back Actuator 	New Input Device 
	Road Wheel Actuator(common) 	
Concept	Safety & Comfort	Safety & Low Cost
Aim	Improvement of emergency avoidance performance	Systems for next-generation mobility
	> 2028	> 2030

### 安全性能向上技術

#### Safety Performance Improvement Technology

- **緊急回避操舵制御技術**  
Emergency avoidance steering control technology
- **外乱遮断/自動修正制御技術**  
Disturbance/Automatic correction Control Technology

### 上質・快適性能向上技術

#### High quality and comfortable performance improvement technology

- **ステアフィール研究技術の活用**  
Utilization of the steer feel technology
- **インフォメーション制御技術**  
Information Control Technology

### 低コスト化技術

#### Low-cost technology

- **反力アクチュエーター構造簡素化**  
Feed Back Actuator Structure simplification
- **新操作デバイス開発**  
New Input Device Development

# 1.2 ステアバイワイヤの特長

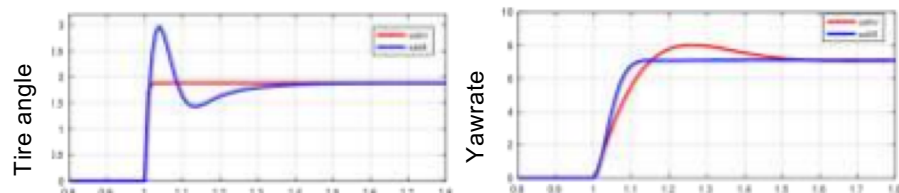
Features of Steer By Wire

## ✓ System-A : 高度運転支援に向けた安全性能向上システム

Safety Performance improved system for advanced driving support

### ・緊急回避操舵技術による安全性能向上

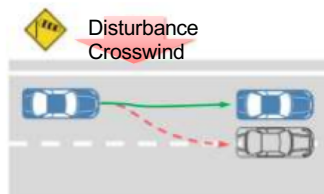
Safety performance improvement by the emergency avoidance steering technology



※車両応答遅れを見越した操舵アクチュエーター制御  
Road Wheel Actuator control in anticipation of vehicle response delay

### ・挙動補正制御による運転負荷軽減

Reduction of operating load by the behavior correction control

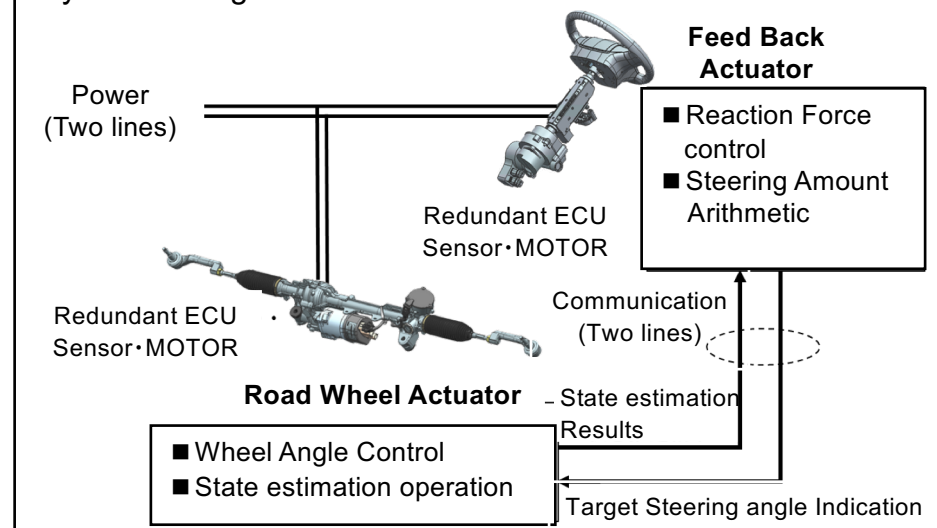


※外乱によるトレースズレを自動で補正  
Automatically corrects deviation from intended vehicle



### システム構成・機能概要

System Configuration and Function overview



### ・EPS流用、反力アクチュエーター構造簡素化によるコスト低減

EPS diversion, cost reduction by the Feedback Actuator structure simplification

EPS: Electrical Power Steering

### ・インフォメーション技術による快適上質感向上

Improvement of comfortable quality by information technology

※反力アクチュエーターMCUの制御により上質感を向上

Improved quality by controlling reaction force actuator MCU

# 1.3 ステアバイワイヤの特長

## Features of Steer By Wire

### ✓ System-B : 低コスト新操舵デバイスによる普及拡大

New input device by low cost for spread

#### ・システム構成 System Configuration

##### 新操作デバイス New Input Device

シンプルなメカ構造 (MCUレス化) による  
低コスト化とコンペ同等以上の操縦性確保

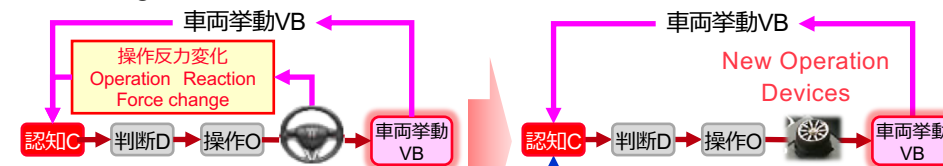
Simple mechanical structure(MCU-Less) for low cost with  
equivalent maneuverability to conventional EPS

MCU : Motor Control Unit

#### ・インフォメーション制御技術 Information Control Technology

従来EPSの操作反力変化に代わる**新たな認知技術**確立

Establishment of **new information control technology** to replace  
steering feed back of conventional EPS



Recognition by  
Steering force feed back

#### Conventional EPS

※C : Cognitive, D:Determine, O : Operation, VB : Vehicle behavior,  
NM : Notification means, SD : State detection

#### Next-generation SBW

