
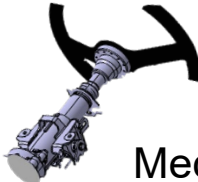

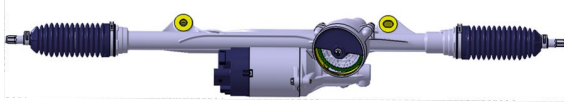
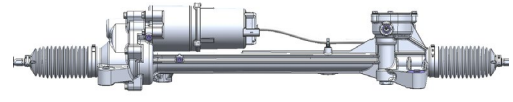

ステア・バイ・ワイヤー
Steer-by-wire

ステア・バイ・ワイヤー

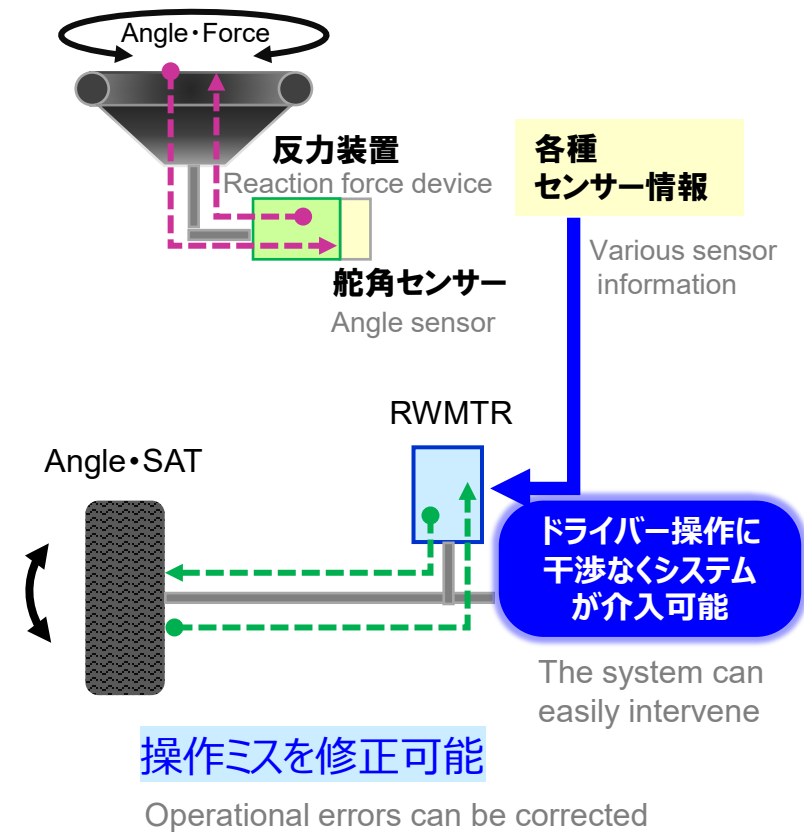
Steer-by-wire

- ✓ **リンクレスシステム：高度安全支援に向けた安全性能向上**
Link-less System : More safety and Comfort
- ✓ **新操作システム：新操作デバイスによる普及拡大と新価値提案**
Next Generation System : Expansion and New value

	Link-less System	Next Generation System	
Concept	安全性能・快適性の向上 More Safety and Comfort	Steer by Wireの普及拡大 Expansion	Smart SBWS コックピットデザインと操縦性の新価値提案 New Value
System	 Feed Back Actuator	 Mechanical Type	 New Input device
	 Single Pinion	 Road Wheel Actuator	
		転舵アクチュエータ Road Wheel Actuator	Belt Drive

システム概要

System Overview

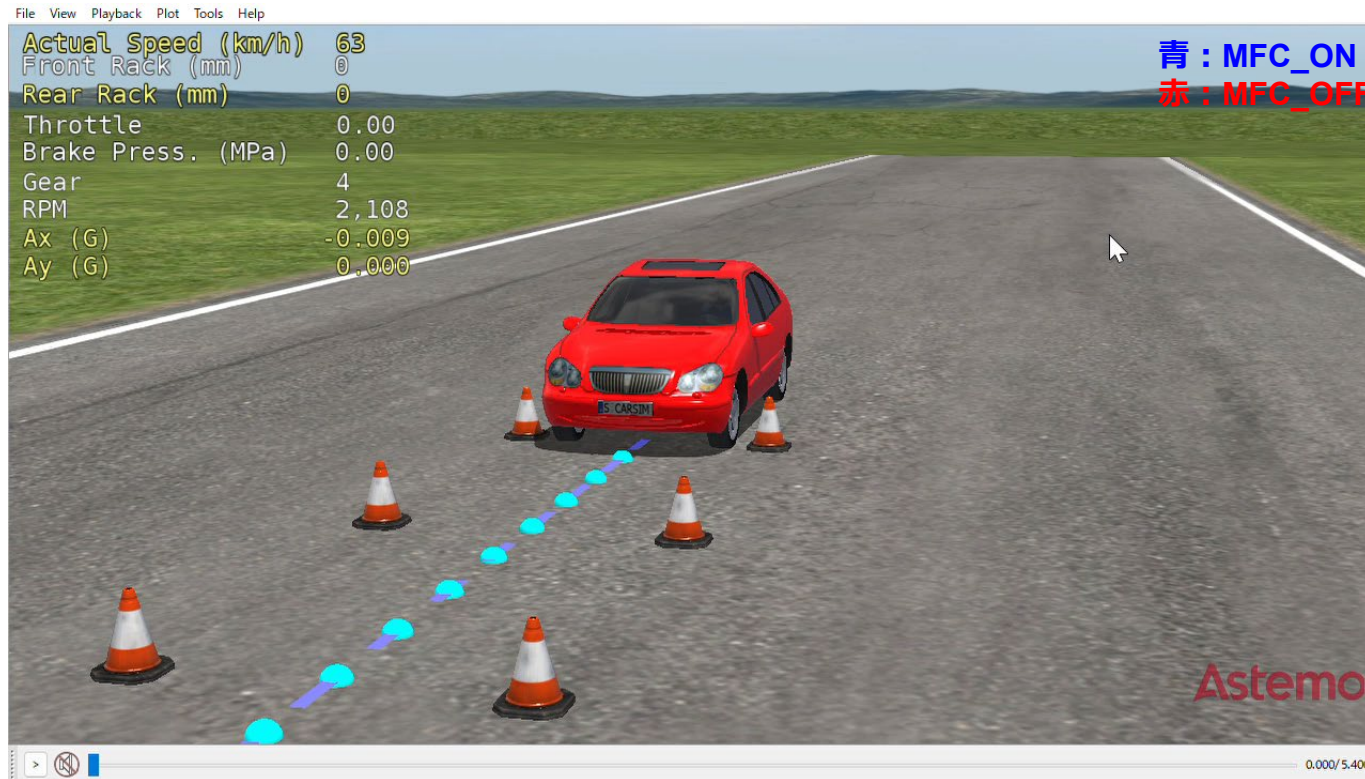


ステア・バイ・ワイヤー Steer-by-wire

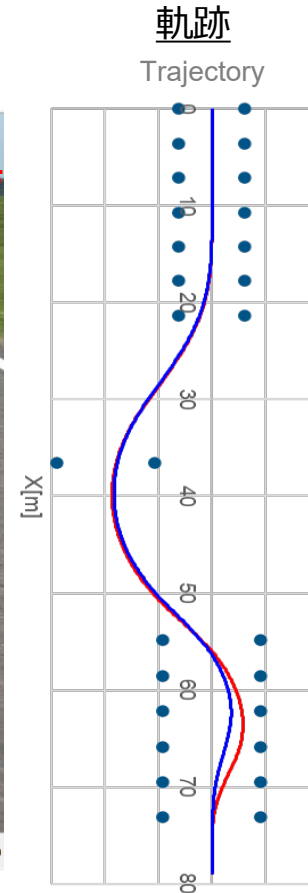
■ 緊急回避アシスト Emergency avoidance steering control technology

MFCの効果により、CR*テストでカテゴリTopの性能へ

MFC is a Category TOP performance in CR testing



*Consumer report



社内実験結果 Results of in-house experiments



社内実測結果+3.4kphの向上 (CR緊急回避レイアウトで実車試験実施)

In-house test results show +3.4kph improvement
(Actual vehicle tests were conducted on the
CR emergency avoidance layout.)

MFC:(Model Following Control)

CR : Consumer report



■ 挙動修正制御 Disturbance/Automatic correction Control Technology

高応答な自動修正操舵で車両挙動を抑制、ドライバースキルに依存せず安全安心を実現

Safe driving is achieved without relying on the skill of the driver by suppressing vehicle behavior with highly responsive steering correction.



車両挙動が小さく、直進する為の修正操舵が減少

Vehicle behavior is small, the steering correction to go straight is reduced.

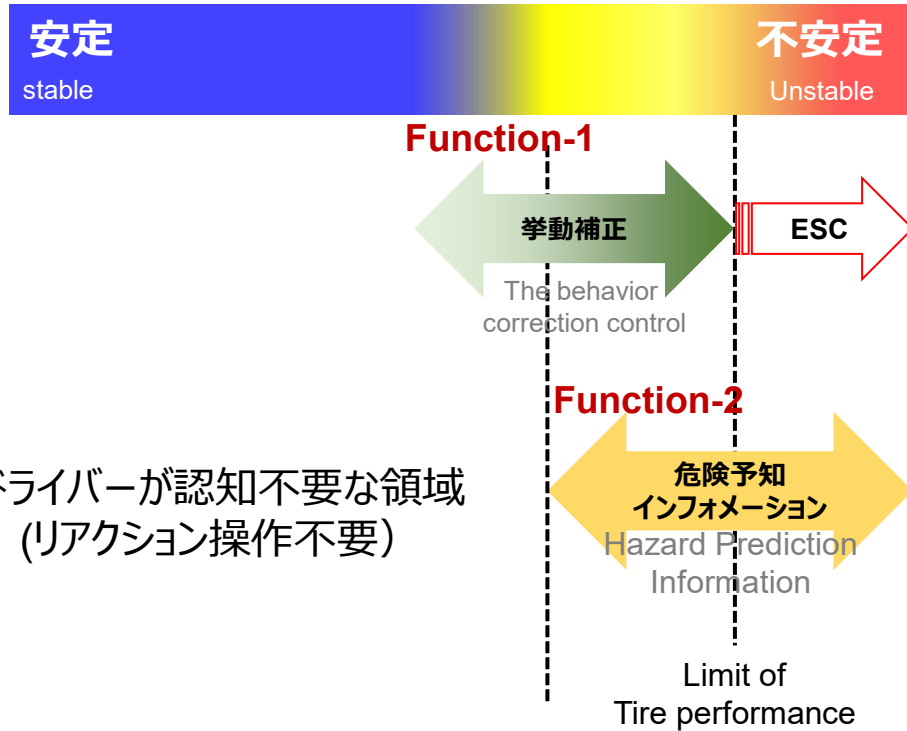
ドライバースキルへの依存度低減

Reduces the impact of driver skill

インフォメーション伝達技術 Information transmission control

◆基本コンセプト Basic concepts

車両挙動 vehicle behavior



Function-1

外乱挙動自動補正 (車両不安定防止)

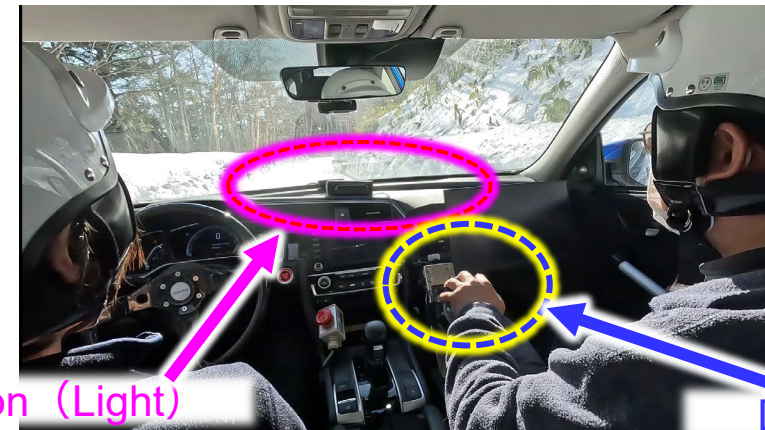
Automatic correction of disturbance behavior (Prevent vehicle instability)



Function-2

ドライバーに危険状態を伝える (代替えインフォメーション)

Communicate dangerous conditions to drivers (Alternative information)



新操作システム(**Smart SBWS**)

New operation system (**Smart SBWS**)

Smart SBWS 新操作システム操縦性

New operation system manoeuvrability



HITACHI Inspire the Next

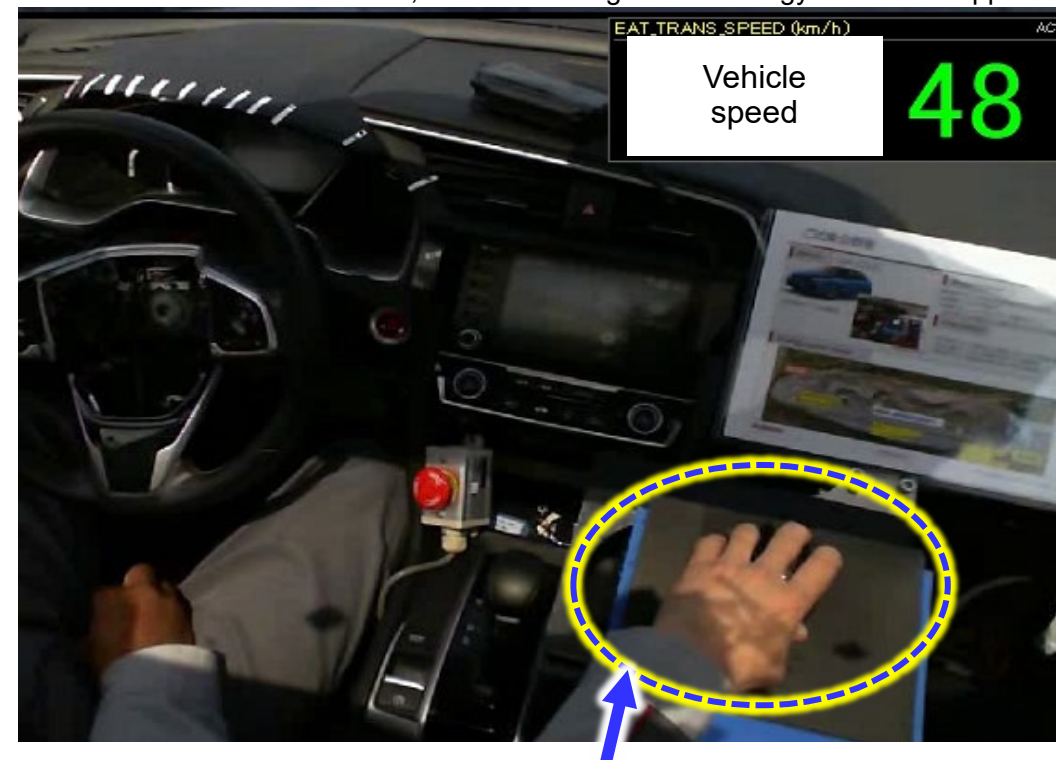
ダブルレーンチェンジ Double Lane Change



New input device



※量産されている車両を使わせて頂いておりますが開発技術については弊社オリジナル技術です
Vehicle is Honda, but Astemo original technology have been applied.



Driver Operation

Astemo

低 μ カウンターステア精度

Precision of counter operation on low μ road surface



Smart SBWS 新操作システム操縦性

New operation system manoeuvrability



HITACHI
Inspire the Next

高齢者における操縦性試験 Maneuverability test in the elderly



Smart SBWS 新操作システム操縦性

New operation system manoeuvrability



HITACHI
Inspire the Next

シビアリティの高い路面での操縦性試験

Maneuverability test on highly severe road surfaces



New input device



※量産されている車両を使わせて頂いておりますが開発技術については弊社オリジナル技術です

Vehicle is Honda, but Astemo original technology have been applied.



Astemo