# ICEの進化を支えるコンポーネントとエンジンマネジメントシステム

Components and engine management systems supporting the evolution of ICE



## コンポーネントと制御技術の継続的な進化により低燃費かつクリーンなエンジンマネジメントを 実現し、カーボンニュートラルに貢献

Continuously evolving components and control technologies to achieve fuel-efficient and clean engine management, contributing to carbon neutrality

特長: Features

### 燃焼システム Combustion systems

MBDによる噴霧および噴射ストラテジー(制御)最適化

- ・コンポーネント組合せ最適化による効果最大化
- 代替燃料対応

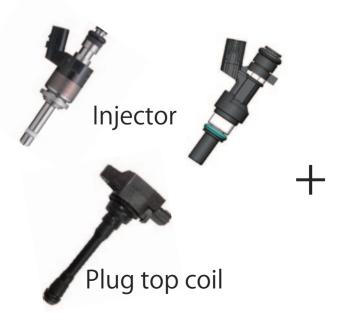
Atomization and injection strategy optimization with MBD

- Maximization of effects by component combination optimization
- Alternative fuel support

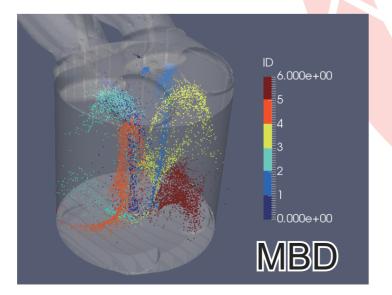


燃料付着低減/混合気形成改善によるエミッション低減、 排気後処理含むシステムコスト抑制

Reduction of EM and system cost reduction by reducing fuel adhesion and improving mixture formation



組合せ最適化 Combination optimization



噴射ストラテジー最適化 Injection strategy optimization

### **Synergy**

**Engine Control Unit** 

最適な使い方 (制御)

> **Optimal** use (Control)

### 吸気システム Intake systems

高精度エアフローセンサーと脈動補正制御による吸気計量精度向上

Improved accuracy with high-precision AFS and pulsation correction control



ミラーサイクル拡大による燃費向上 Improved fuel efficiency by expanding Miller cycle

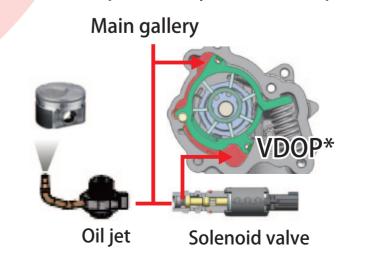


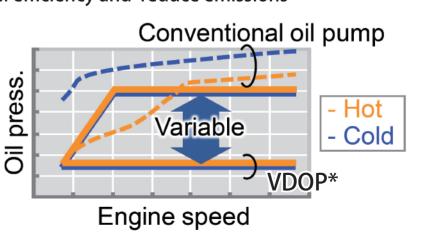
### 潤滑システム Lubrication systems

- ・油温に依存しない無段油圧制御
- ・オイルジェット制御(昇温/冷却促進)
- Stepless hydraulic control independent of oil temperature
  - Oil jet control (heating/cooling)



油圧最適化による燃費向上エミッション低減 Optimized hydraulics to improve fuel efficiency and reduce emissions





\*VDOP: Variable Displacement Oil Pump