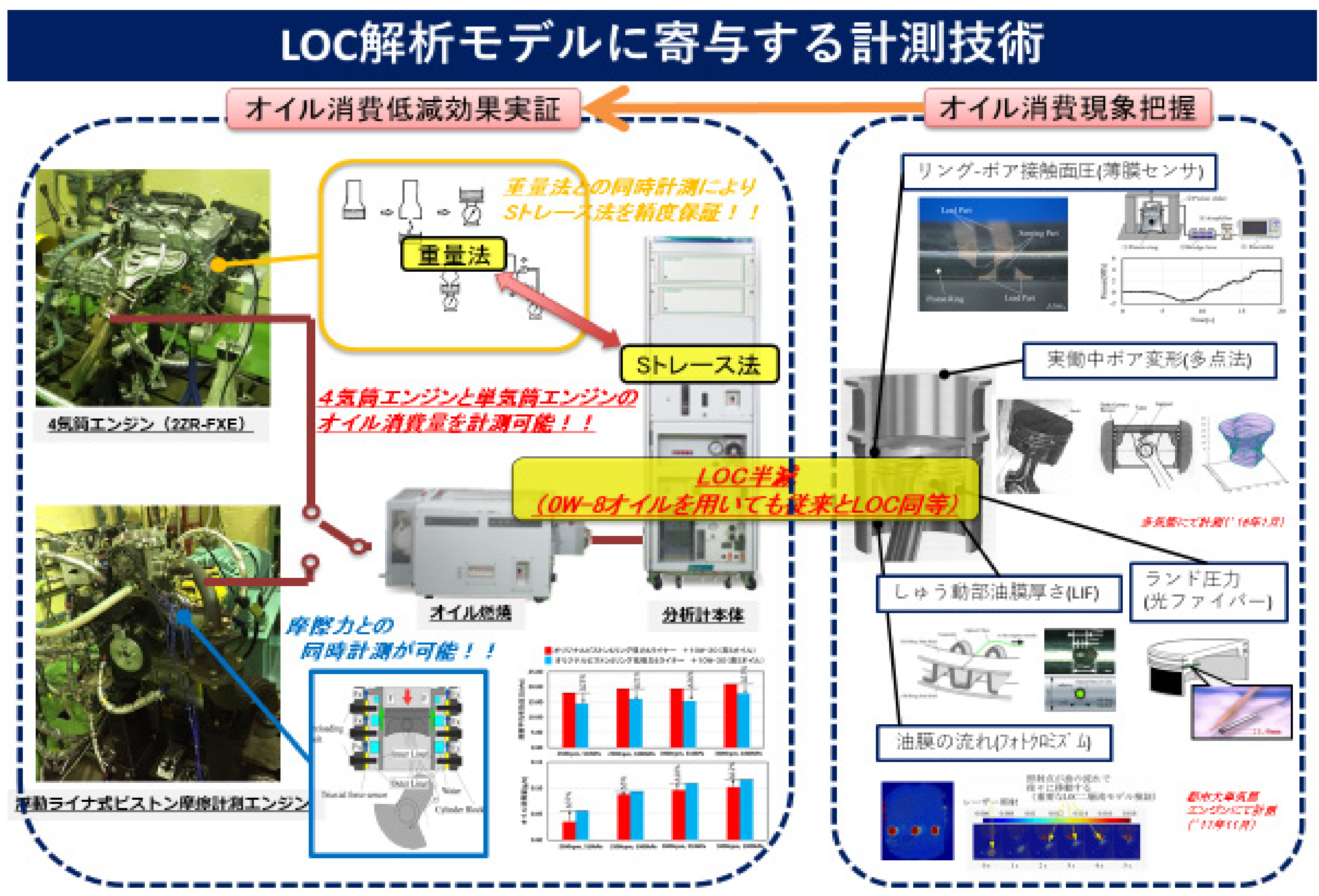
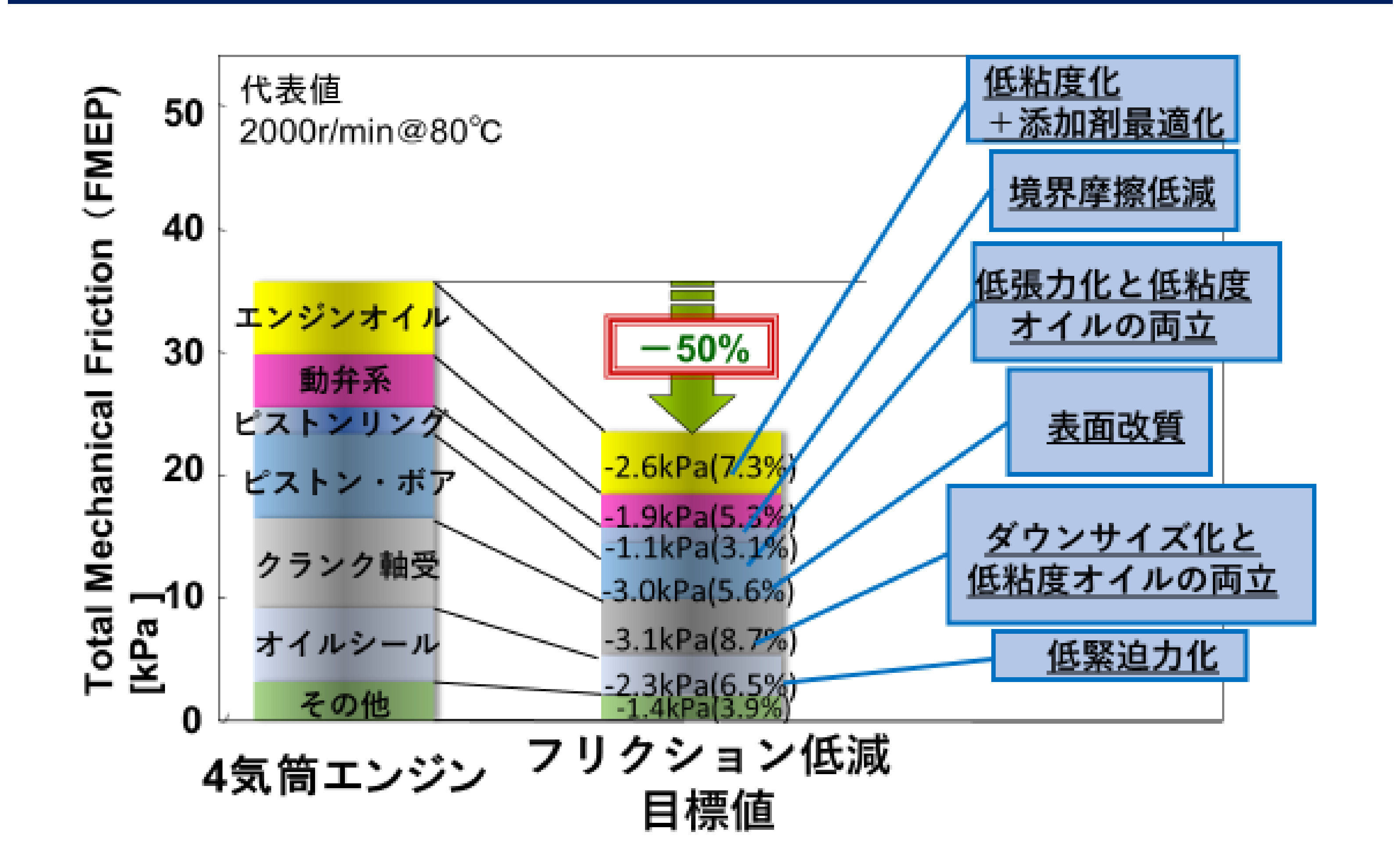


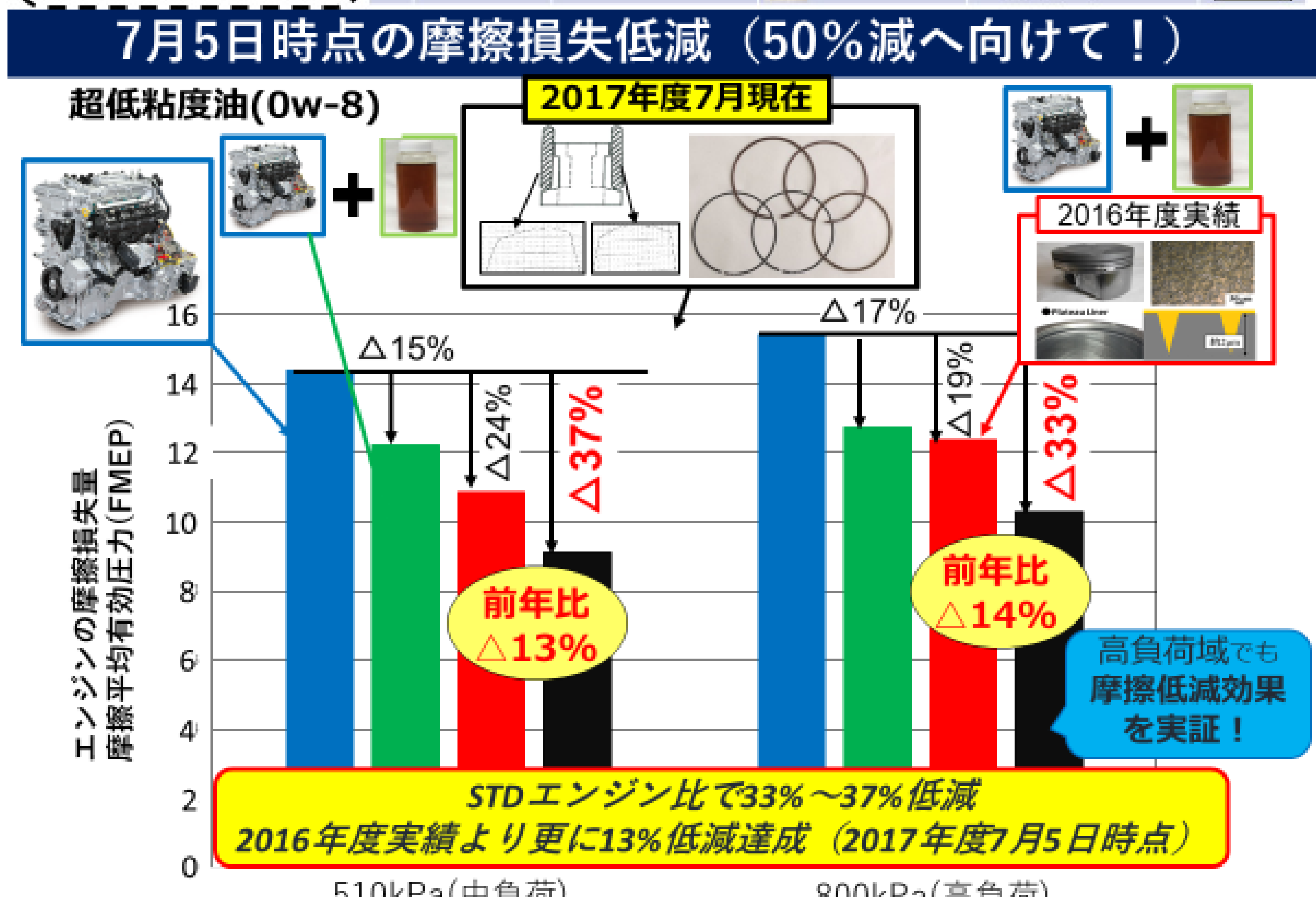
テーマ名 (タイトル)	排気エネルギーの有効利用と機械摩擦損失の低減に関する研究開発
SIPチーム	損失低減チーム リーダー大学: 早稲田大学 大聖 泰弘 教授
AICE分科会	ディーゼル燃焼分科会 摩擦損失低減分科会
目的	ターボ過給機の性能向上、燃料改質による排熱回収技術の開発を通じて排気エネルギーを低減する。従来は経験則に基づいていた摩擦損失メカニズムを解明し、大幅低減を狙う。

ピストン系フリクション低減をエンジン実機で実証！

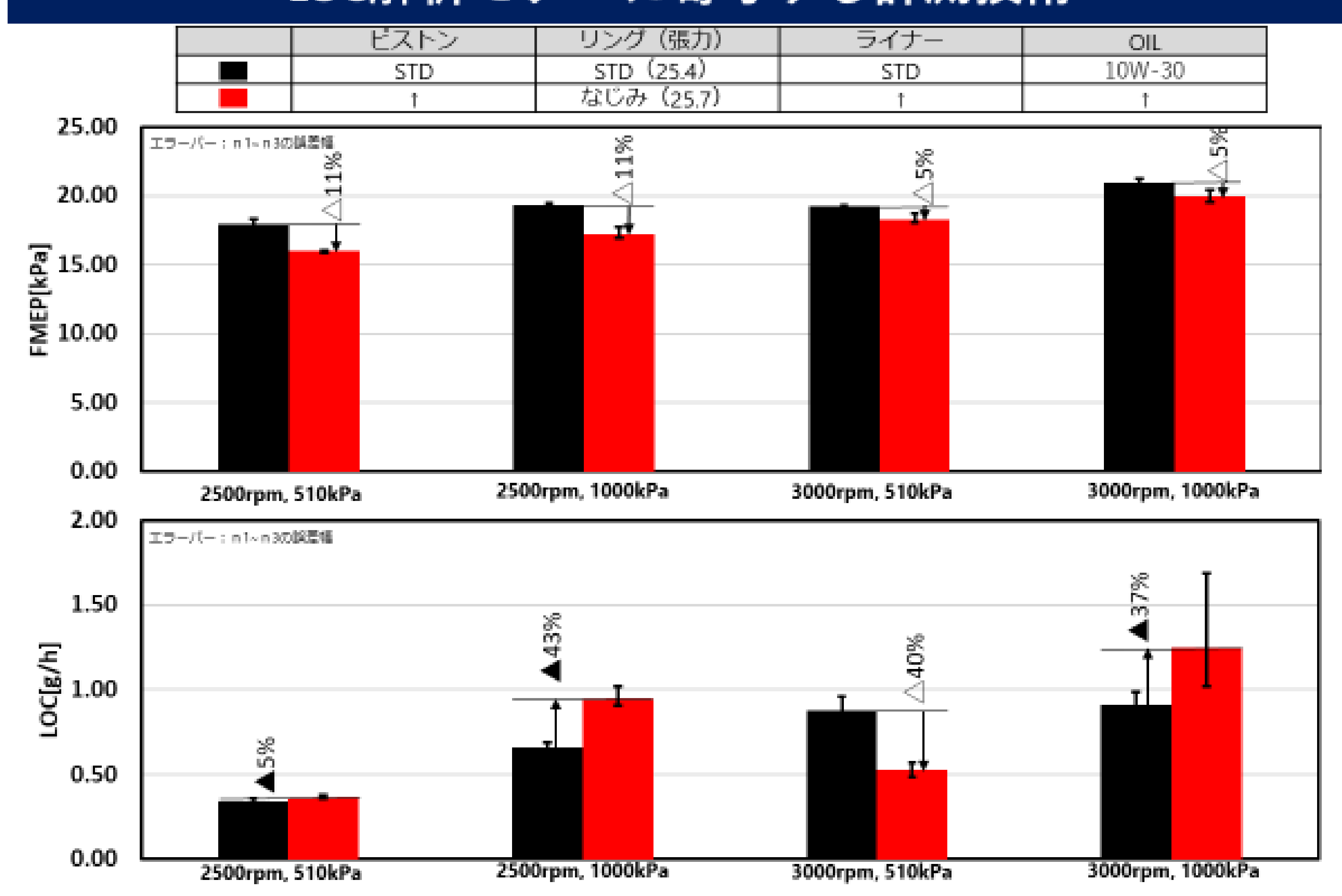


テーマ名 (タイトル)	低摩擦損失と耐焼き付き性の向上及びオイル消費の低減を両立する自動車用エンジンの提案と実証
クラスター大学	東京都市大学 三原 雄司
50%への貢献	ピストン摩擦計測用単気筒エンジン、軸受試験機及び4気筒エンジンを用い、摩擦・摩耗・焼き付きリスクの低減が可能なクラスター大学発の研究開発成果を応用したエンジン部品の超低摩擦化による摩擦損失低減エンジンで50%低減を実証し、得られたデータを解析モデルの開発に反映し、高精度なトライボシミュレータの開発を他大学と共に推進する。
目的達成のための構想	●摩擦・LOC評価用各種エンジン及び試験機による実験解析とモデルへの適用
アピールポイント	●エンジンの油膜厚さ・油膜圧力・温度・ボア変形等数世界でも注目される独自計測技術

4気筒エンジンでのファイアリングフリクション計測



LOC解析モデルに寄与する計測技術



軸受試験機による低摩擦/焼付き/なじみ解析

