

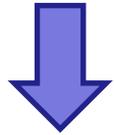
研究背景



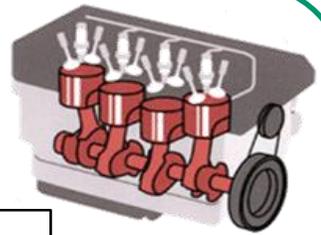
ヨーロッパを初め、
日本でも人気が出てきた
ディーゼルエンジン車



特有の気筒内圧の上昇により
生じる独特な燃焼音に注目



噴射タイミングや噴射量のばらつき、
エンジン気筒間の音ばらつき
→騒音の原因

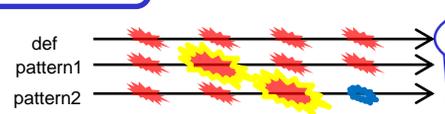


4気筒エンジン

燃焼ばらつきに着目した 快音化

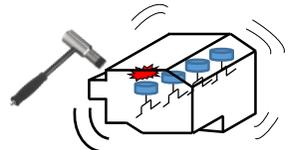
燃費改善と
エンジン騒音低減の
両立

研究内容



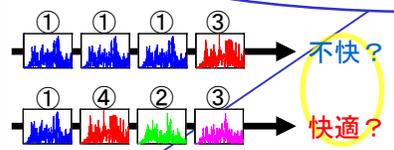
ばらつきに着目した
物理量の提案

ばらつき感度解析



構造特性の把握及び
設計変更箇所の特定

燃焼音ばらつきに着目した物理量を用いた評価手法の確立



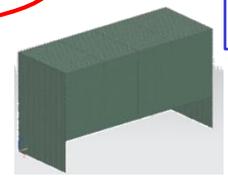
気筒から発生する燃焼音の
組み合わせによる印象への影響



燃焼ばらつきに着目した
エンジン音の快音設計



シリンダブロックの 構造変更による快音化実現



CAE