CHIBA UNIVERSITY
千葉大学工学部
森吉・窪山研究室

研究題目

自動車用ターボチャージャモデル高精度化の為の
実験解析・シミュレーション

研究背景

過給エンジンに使用されるターボチャージャ(T/C)はエンジンの環境・走行性能向上を達成する為のキーデバイスである。
過給エンジン開発過程では、T/C単体試験で計測される性能マップを基とした1次元シミュレーションによるマッチングが行われており、高精度なT/Cモデルが必要とされている。

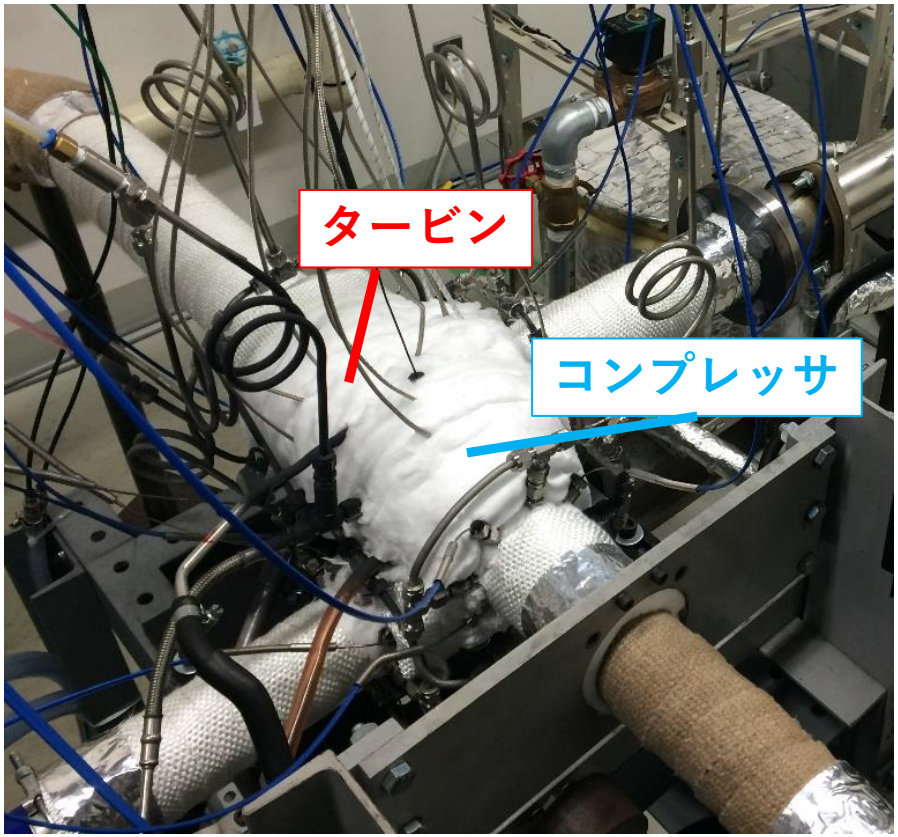
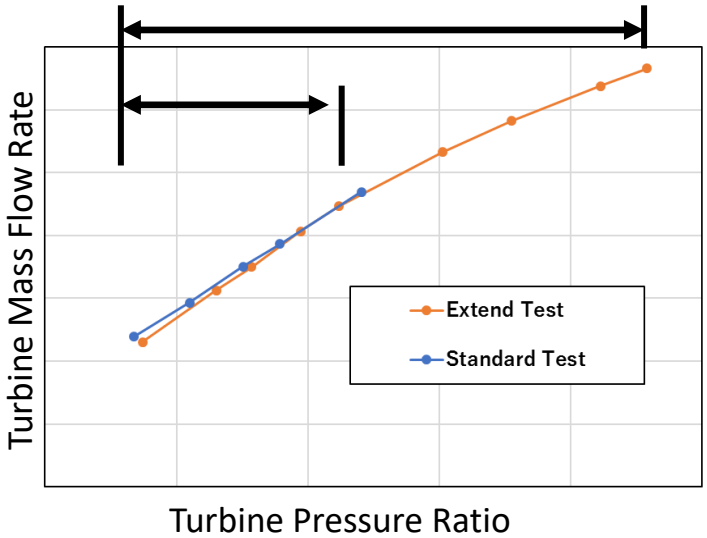
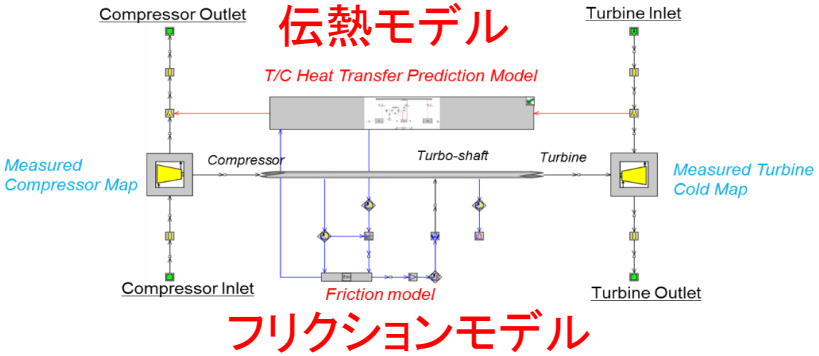
本研究では、T/C単体性能試験の計測範囲拡大、及び1次元サイクルシミュレーションに適用されるT/C軸摩擦・伝熱モデルの構築が目的である。

研究内容

CHIBA UNIVERSITY
千葉大学工学部
森吉・窪山研究室

- T/C単体試験における計測範囲の拡大
- 伝熱、軸摩擦を考慮したモデルの構築

T/C単体性能試験ベンチ



従来の計測範囲を2倍まで拡大