

革新的ジェットエンジン技術の研究

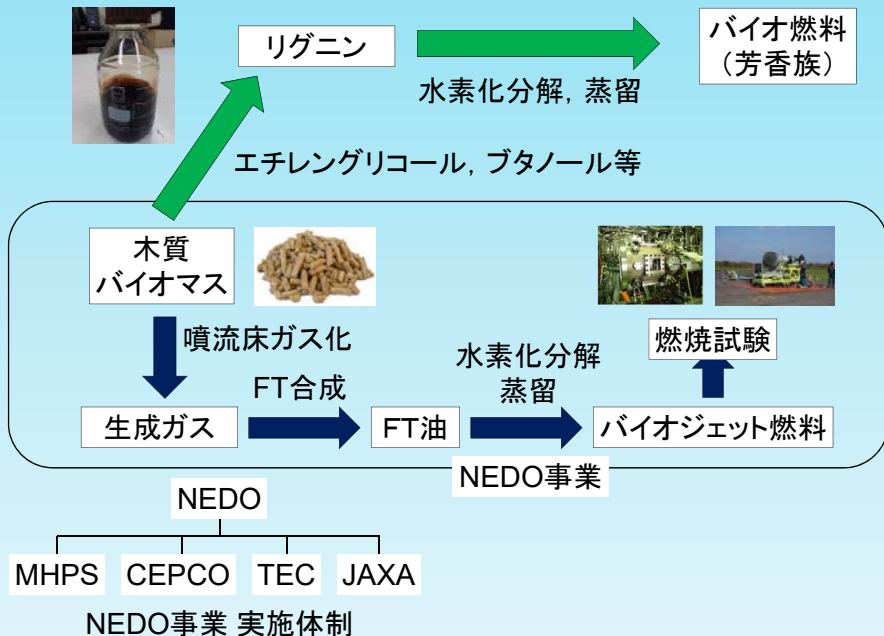


所属 推進技術研究ユニット

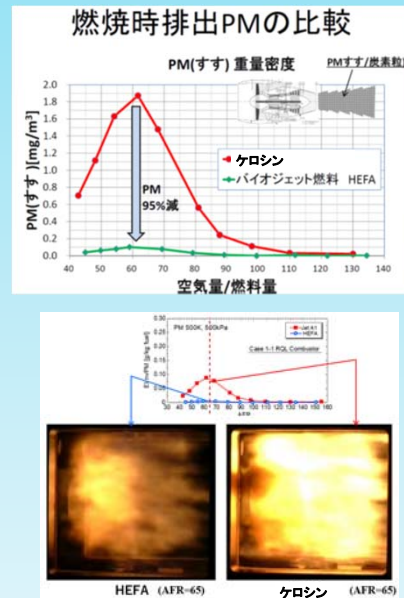
発表者名 田口秀之、田頭剛、藤原仁志、原田正志、岡井敬一、小島孝之、水野拓哉、他

革新的エンジンのシステム設計とキー技術の先進研究を通じ、我が国発の将来航空輸送のブレークスルーを目指しています。

バイオ燃料の製造方法に関する研究



バイオ燃料の燃焼試験

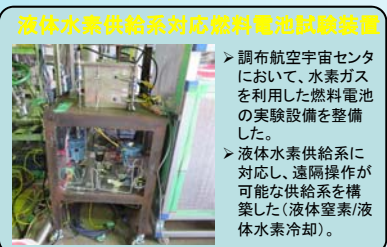
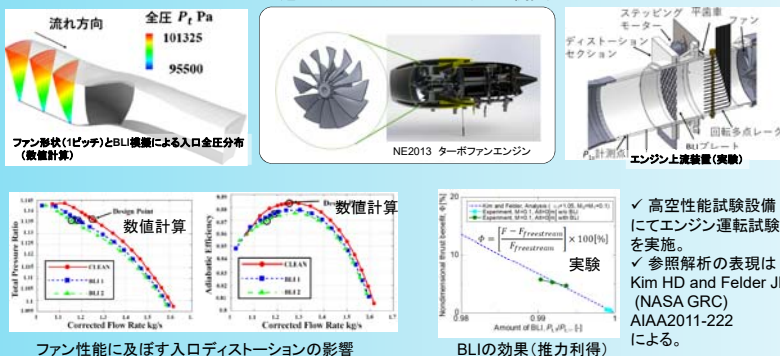


電動航空機に関する推進系基盤研究

機体エンジン統合効果 (境界層吸い込み)



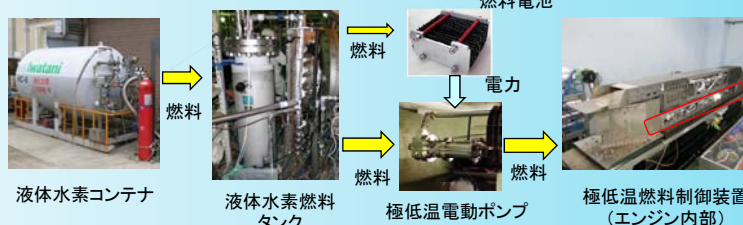
◎境界層吸い込みによる入口ディストーションを模擬した数値計算・実験評価 (ファンエンジン)
 ✓ 境界層吸い込み条件下でのエンジン性能を数値解析・実験により評価しています。



極超音速ターボジェットの研究開発



マッハ5クラスの極超音速旅客機の実用化を目指して、離陸からマッハ5まで連続作動できる「極超音速ターボジェット」の研究開発を進めています。これまでに、マッハ4飛行環境でのエンジン運転実験を実施し、推進性能を取得しました。また、大学と連携して極超音速飛行実験(マッハ5)に向けた準備を進めています。



極超音速ターボジェットに液体水素燃料を供給するための技術进行研究しています。極低温燃料である液体水素の特徴を生かして、燃料電池で駆動する極低温電動ポンプの要素実験を進めています。