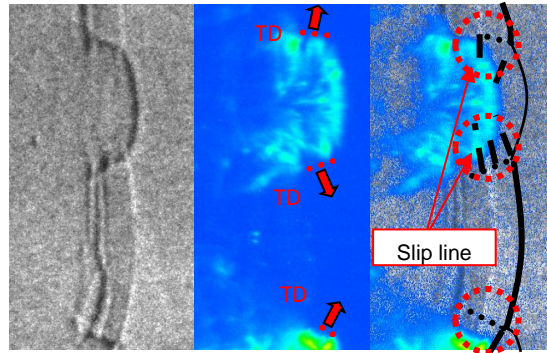


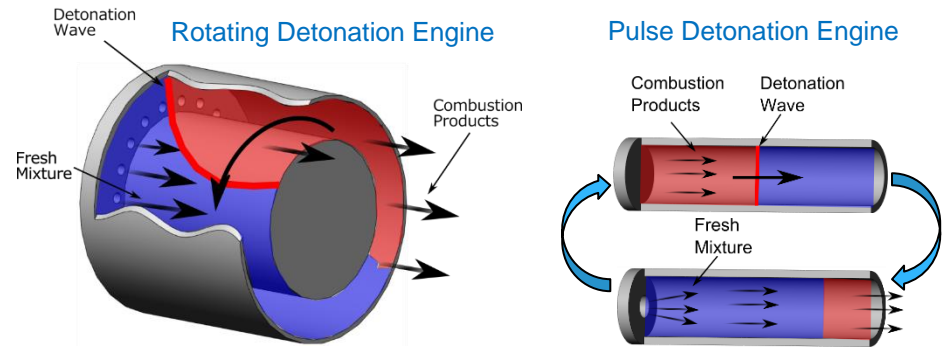
－ 燃焼現象の解明と推進機関への応用・環境負荷低減－

燃焼は、熱的現象と流体力学的な現象が結びついた複雑な現象です。本研究室は、非常に高速な燃焼現象であるデトネーション（爆轟）の基礎研究とその航空宇宙推進機関への応用研究、人体に有害な燃焼排出物の制御・低減に関する研究に取り組んでいます。

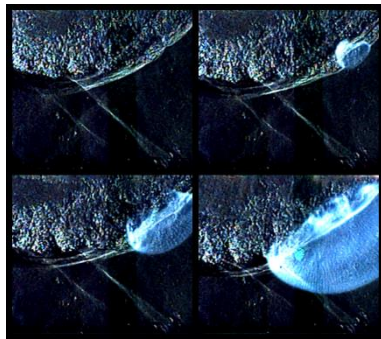
デトネーションの波面構造



デトネーションを利用した推進機関

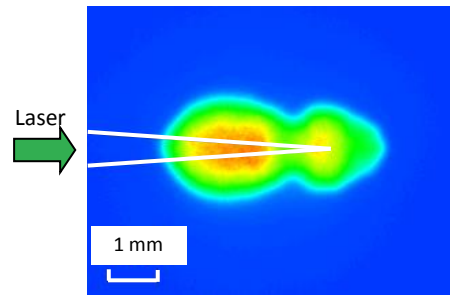


デトネーション開始条件



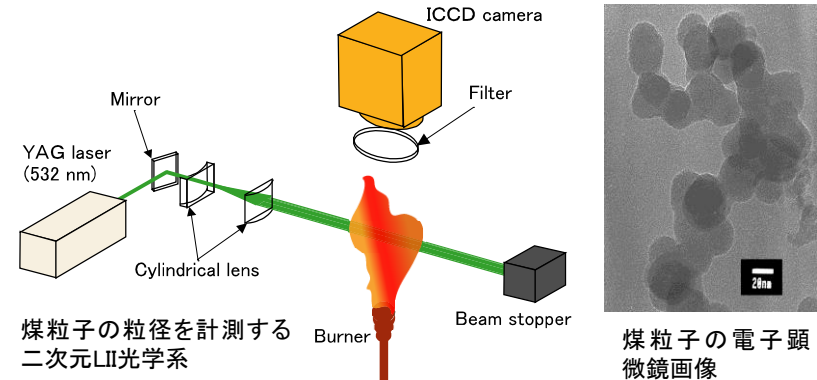
デトネーション開始の様子

レーザーを用いた点火



レーザーブレイクダウンにより生じたプラズマ

煤の発生条件の解明と煤生成の制御



煤粒子の粒径を計測する二次元LII光学系

煤粒子の電子顕微鏡画像