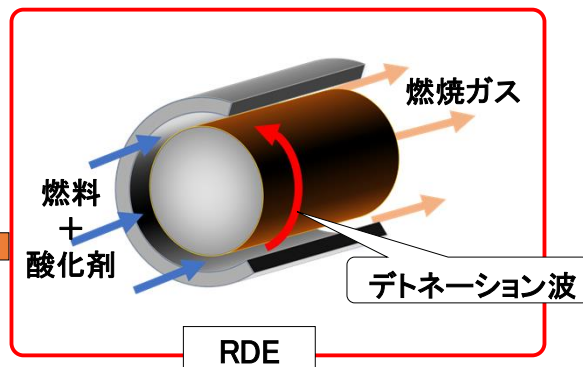
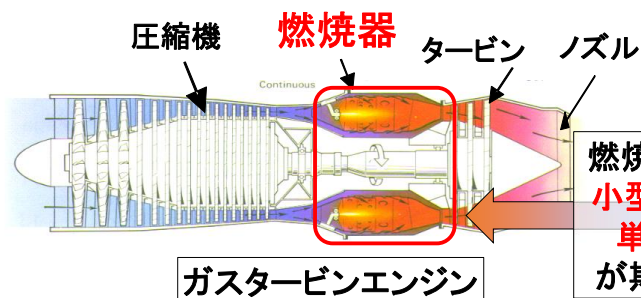


# RDEへの航空用液体燃料の適用に向けた取組み

防衛装備庁 航空装備研究所 エンジン技術研究部 エンジン先進要素研究室

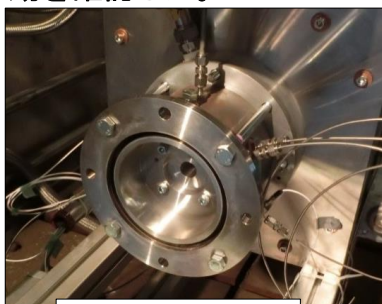
## 1 背景

デトネーションという燃焼現象を用いたRDE (Rotating Detonation Engine) の研究に取り組んでいる。RDEは従来のガスタービンエンジンを小型高推力化、単純構造化できる利点があり、UAVや誘導弾の推進装置への適用を目指している。

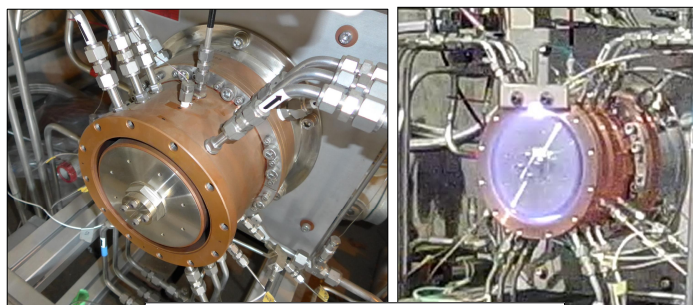


## 2 成果

これまでに水素(気体)を燃料として、無冷却RDE及び水冷式RDEの試験を行った。水冷式RDEでは10秒間の連続作動を確認した。



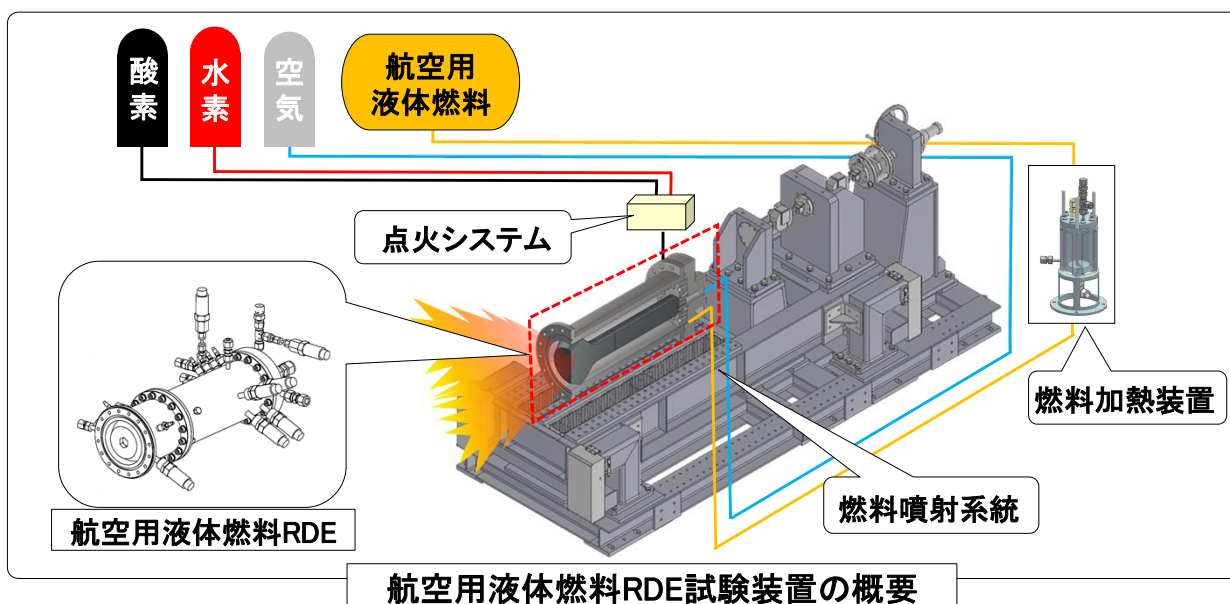
無冷却RDE



水冷式RDE及び作動の様相

## 3 研究計画

令和8年度に航空用液体燃料を用いたRDEの作動実証を行う計画である。



平成28年 — 令和2年	令和3年 — 令和7年	令和8年
水素を燃料とした作動実証	航空用液体燃料の作動実証準備	作動実証