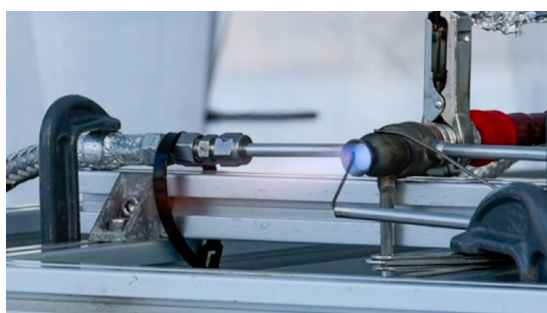


## 名古屋大学と3次元造形された小型スラスタの着火特性試験を実施

2024.3.8 航空宇宙機システム研究センター

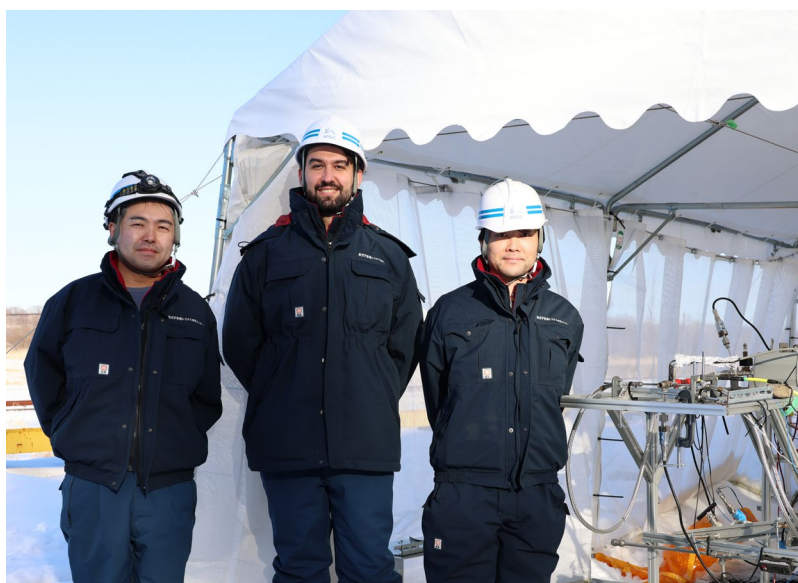
航空宇宙機システム研究センターでは2024年3月5日～3月8日まで、室蘭工業大学白老エンジン実験場において、名古屋大学杵淵研究室と金属3次元造形(インコネル 718 製)された小型スラスタの着火特性を調べる試験を行いました。一連の試験では燃料にメタンガス、酸化剤に酸素ガスを用い、酸化剤リードタイム変化による着火特性の違いや、点火プラグ挿入深さを様々に変えた場合の着火最小混合比 (O/F) の確認、連続サイクル着火試験および60秒の長秒時燃焼を実施しました。メタンでは難しいと言われる  $O/F < 0.2$  での着火にも成功し、将来的にメタンを用いたロケットエンジン用の点火器や人工衛星用姿勢制御スラスタの高サイクル着火などにも応用できる成果が得られました。



着火の瞬間



長秒時燃焼試験 (60 秒)



保安写真 (2024/3/8)