

1. セッション名  
火星の飛行探査

2. オーガナイザ氏名、所属

	氏名	所属
代表	大山聖	宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所
	永井大樹	東北大学流体科学研究所
	山田和彦	宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所

3. 概要

近年、火星の飛行探査が注目を集めている。飛行機や回転翼機、パラグライダー等の航空機は地形の影響を受けることなく地上付近を飛行することができるため、衛星による探査と比べて、より詳細な情報を得ることができ、地上探査機と比べてより広範囲を探査することができるという特徴がある。しかし、火星の飛行環境は地球とは大きく異なるため、火星大気を利用した飛行探査を実現するためには、多くの技術課題を克服する必要がある。たとえば、

- 1) 低レイノルズ数環境下において高性能な翼や推進系の開発
- 2) 軽量の機体構造の開発
- 3) 軽量・高性能な搭載機器(電源, 通信機器, 計測機器など)の開発
- 4) GPS・方位計なしでの自律航行誘導制御システムの開発

などが挙げられる。本セッションでは、これらの技術課題を解決する上で得られた最新の知見を発表するとともに、関連研究の裾野拡大を目的とする。