

JAXA宇宙探査イノベーションハブ 第8回研究提案募集(RFP)説明会

宇宙探査イノベーションハブの紹介

2022年5月17日

国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構
宇宙探査イノベーションハブ
ハブ長 船木一幸

月・火星へ向けた国際宇宙探査の動きが加速

宇宙探査が広がりを持つためには、これまで探査に関わってこなかった企業・研究機関・大学等が多く参画することが重要



国際宇宙探査ロードマップ(2021.02)

- 10から20年先の将来宇宙探査のためのキー技術を新しいプレーヤーと共に創出し、
- 将来の宇宙探査力と産業競争力を同時に向上する。

これらを目的とした
オープンイノベーション研究拠点

宇宙探査イノベーションハブ(探査ハブ)は、宇宙探査の持続的な発展を目指した技術研究開発を、非宇宙分野を中心としたの企業や大学等と共同で実施しています

- 大目標は、企業・大学と共に月面科学・資源探査というステップを踏んで「月を活動の領域へ」接続させ、また、「火星およびそれ以遠の太陽系探査(宇宙大航海時代)」を実現すること
- 企業・大学が参画しやすいように、宇宙探査のための技術力と産業競争力を同時に向上させることを目指す(デュアル・ユーティライゼーション)



探る

- 着陸、移動する
- 自律(人工知能)で効率のよい探査をする
- 資源(水氷, 鉱物)を見つける、採取・分析する
- 多数の小型ロボットで協調探査する
- 惑星検疫技術を確立する

作る

- 水、燃料等を現地で生産する、現地から資源を抽出し、資材等を製造する(ISRU)
- 食料を省資源で生産する

共通技術

- 省電力、熱制御
- 通信、エネルギー

- 日本が得意とする技術を発展
- 将来の宇宙探査に応用しつつ
- 産業競争力も向上

建てる

- 無人／遠隔／自動でスマートに建設する
- 小型軽量システムで地盤調査・掘削・整地する

住む

- 生命維持・環境制御を実現(ECLSS)
- 電力網を整備する
- 資源をリサイクルする

