

## 第39回 宇宙構造・材料シンポジウム プログラム

開催日：2024年12月5日（木） 9:40-17:30

開催場所：研究・管理棟2階大会議場 及び 新A棟2階会議場

（筆頭者が登壇者）

### 大会議場 材料系

(session 1)

- 09:40-10:00 A01 座長 松宮久 (JAXA)  
低速風洞を用いた形状記憶合金型エアロシエルの構造試験  
岡田枝恩 (農工大・院)、山田和彦 (JAXA)、永田靖典 (JAXA)、  
西田浩之 (農工大)
- 10:00-10:20 A02 形状記憶合金と膜を用いた受動型熱制御素子の概念提案  
門之園峻伍 (防大・院)、松下将典 (防大)、酒井隆行 (防大・学)、  
田中宏明 (防大)
- 10:20-10:40 A03 熱制御デバイス用Cu-Zr系形状記憶合金の開発  
泉谷駿輔 (岩大・院)、戸部裕史 (岩大)、水本将之 (岩大)
- 10:40-11:00 A04 高温形状記憶合金の形状回復ひずみに及ぼす合金強度の影響  
李孝範 (東大・院)、松宮久 (JAXA)、松永哲也 (JAXA)、佐藤英一 (JAXA)

### 大会議場 材料系

(session 2)

- 11:15-11:35 A05 座長 中村俊哉 (JAXA)  
平織炭素繊維強化熱可塑性CFRPの疲労特性  
後藤健 (ISAS/JAXA)、志田憲太郎 (東理大院)、新井優太郎 (東理大)、向後保雄 (東理大)
- 11:35-11:55 A06 高温・低温環境下におけるCFRP織物接着継手の実験的評価  
山内香河 (明大・学)、梶原翔 (明大)、須永祐大 (東大・院)、  
山下翔也 (東大・院)、横関智弘 (東大)、渡邊秋人 (サカセ)
- 11:55-12:15 A07 炭化ケイ素繊維単繊維の引張特性の統計的性質  
御宿史也 (日大・院)、奥山圭一 (日大)、横田隼 (日大)

### 新A棟2階会議場 構造系

(session 3)

- 11:15-11:35 A08 座長 竹内伸介 (JAXA)  
積層造形したマルチステイブル折り紙が有する力学的特性  
岡崎圭佑 (東大・院)、峯杉賢治 (JAXA)、安田博実 (JAXA)
- 11:35-11:55 A09 折り紙に基づく展開構造物中を伝搬する非線形波動  
安田博実 (JAXA)、甚野裕明 (JAXA)、福島洋介 (JAXA)

### 大会議場 特別講演

13:30-14:30

座長 宮崎康行 (JAXA)  
**Laser Powder Bed Fusion技術の量産部品適応への要諦**  
酒井仁史 (NTTデータ・ザムテクノロジーズ CTO)

### 大会議場

金属3Dプリント

に関する特別セッション

14:45-15:10

座長 安田博実 (JAXA)  
宇宙機における金属ラティスの可能性  
北園 幸一 (東京都立大学 大学院システムデザイン研究科 教授)

15:10-15:35

宇宙適用における日本版AM品質基準の制定に向けて  
～品質とAMのメリット最大化の両立にむけて～  
境野正法 (JAXA 安全・信頼性推進部 ミッション保証技術グループ)

15:35-16:00

観測ロケット実験における積層造形技術の導入状況  
臼杵智章 (JAXA 宇宙科学研究所観測ロケット実験グループ)

16:00-16:20

A11 EB-PBF装置を用いて付加造形したAlloy718材の疲労特性

小川航輝(都立大・院)、森重葵(都立大・院)、パレーダナイドゥ(都立大・院)、  
チョーザリィハシーナ(都立大・院)、笥幸次(都立大・院)、宮北歩(日本電子)、  
増田員拓(日本電子)、佐藤崇(日本電子)

#### 大会議場

(session 4)

- |             |     |  |
|-------------|-----|--|
| 16:30-16:50 | A12 | 座長 松永哲也 (JAXA)<br>静的強度特性値からの構造用金属材料の統計的S-N曲線予測<br>伊藤勉 (富山県大)、境田彰芳 (明石高専)、中川雅央 (滋賀大学)、<br>中村裕紀 (豊田高専)、松村隆 (電通大)、酒井達雄 (立命館大) |
| 16:50-17:10 | A13 | Ti-6Al-4V合金のDwell疲労におけるボイド-<br>き裂の相互作用を考慮した寿命推定手法の確立<br>鈴木大陸 (東大・院)、松永哲也 (JAXA)、松宮久 (JAXA)、佐藤英一 (JAXA)                     |
| 17:10-17:30 | A14 | 誘電率のヒステリシスを考慮したピエゾ素子の動的モデルに関する考察<br>竹内伸介(JAXA)   |

※講演15分， 討論5分です。

※講演論文はJAXAリポジトリ(<https://jaxa.repo.nii.ac.jp/>)に登録してインターネットで公開することを原則といたします。講演会終了後，講演論文の電子ファイルと，インターネットで公開することに対する同意書をJAXAシンポジウムシステムから提出ください。提出期限：2024年1月26日（金）。詳細は宇宙研ホームページ内のシンポジウムのページ<https://www.isas.jaxa.jp/researchers/symposium/structure/fy2023.html>の募集の詳細をご覧ください。