

令和 6 年度

宇宙科学に関する室内実験シンポジウム

日時 : 令和 7 年 2 月 20 日 (木) 10 : 05 ~ 15 : 10
2 月 21 日 (金) 10 : 20 ~ 16 : 50
場所 : オンライン開催

一般講演時間 : 発表 15 分, 質疑応答 3 分, 交代時間 2 分

2 月 20 日 (木)

はじめに 阿部 琢美 (JAXA)

【10:10~11:50】 座長 : 仁田 工美 (JAXA)

1. 耐 A0 性 MLI の微小デブリ防護性能に関する研究
松谷 流加 (JAXA)、木本 雄吾 (JAXA)、長谷川 直 (JAXA)
2. 電子線・原子状酸素によるポリイミド CFRP の超高速衝突の影響およびポリイミド樹脂の FT-IR 解析結果
芦田 恭子 (名工大)、西田 政弘 (名工大)、木本 雄吾 (JAXA)、石田 雄一 (JAXA)
3. マグネシウム合金板とアルミニウム合金板から生ずるデブリクラウドのシミュレーションと実験の比較
川瀬 幹己 (名工大)、Valverde-Marcos Borja (UC3M)、Rodriguez-Millan Marcos (UC3M)、西田 政弘 (名工大)
4. 数値解析を用いたデブリ衝突による破片の飛散と曲率の関係
東海林 諒真 (法政大)、東出 真澄 (法政大)、鈴木 清花 (法政大)、仁田 工美 (JAXA)
5. 部分熱硬化による繊維材料デブリシールドの防護性能向上に関する研究
高橋 輝 (東北大)、杉山 喜洋 (東北大)、菊次 祐紀 (東北大)、原 勇心 (東北大)、楨原 幹十郎 (東北大)

昼休み (60 分)

【13:10~15:10】 座長 : 熊本 篤志 (東北大)

6. 大型スペースサイエンスチャンバー内における希薄圧力不均一性
中山 宜典 (防衛大)、伊藤 翼 (防衛大)

7. **超小型衛星搭載用インピーダンスプローブの開発**
熊本 篤志(東北大)
8. **観測ロケット搭載用電離圏イオンドリフト速度測定器の開発**
阿部 琢美(JAXA)、加藤 千晶(京大)、小嶋 浩嗣(京大)
9. **熱圏中性大気観測用観測ロケット搭載真空計の開発**
阿部 琢美(JAXA)、熱田 凜太郎(神戸大)、森脇 岳斗(神戸大)、横田 久美子(神戸大)、田川 雅人(神戸大)
10. **HIMICO 姿勢軌道制御系飛行実証(HAOT)の真空試験**
今村 俊介(JAXA)、田口 秀之(JAXA)、佐藤 哲也(早大)
11. **マルチチャンネルアンテナを用いたホールスラストのプラズマ揺動計測**
山本 直嗣(九大)、多鹿 友哉(九大)、桑原 大介(中部大)、船木 一幸(JAXA)

2月21日(金)

【10:20~12:00】 座長： 大塩 裕哉(龍谷大)

12. **マイクロ波放電式イオンスラスト近傍における逆流イオンエネルギー分布の場所特性検証実験**
村中 崇信(中京大)、中田 圭祐(中京大)、岩頭 拓海(中京大)、加藤 守(中京大)、濃野 歩(東大)、上野 一磨(東京工芸大)、中山 宜典(防衛大)、西山 和孝(JAXA)
13. **高周波数パルス MPD スラストの実現に向けた予備実験**
菊地 輝優(東京工芸大)、瀧澤 海紀(東京工芸大)、岩崎 良祐(東京工芸大)、川崎 央(静岡大)、大塩 裕哉(龍谷大)、船木 一幸(JAXA)
14. **円環状磁気圏を有する磁気セイルの予備実験**
上野 一磨(東京工芸大)、花園 友亮(東京工芸大)、姉川 峻(東京工芸大)、横山 粹人(東京工芸大)、大塩 裕哉(龍谷大)、船木 一幸(JAXA)
15. **高電圧ホールスラストの動作特性評価実験**
船木 一幸(JAXA)、渡邊 裕樹(JAXA)、大塩 裕哉(龍谷大)、澤西 佑介(総研大)、土川 勢矢(静岡大)、西田 昌平(静岡大)、堀澤 秀之(東海大)、松井 信(静岡大)
16. **ホールスラストプルーム干渉効果の磁場形状依存性**
宮坂 武志(岐阜大)、滝川 雄太(岐阜大)、清山 駿(岐阜大)、朝原 誠(岐阜大)、船木 一幸(JAXA)、山本 直嗣(九大)、各務 聡(都立大)、渡邊 裕樹(JAXA)、西井 啓太(都立大)

昼休み(60分)

【13:00～14:40】 座長： 鈴木 絢子(東洋大)

17. 金属容器を用いた衝突磁化の実験的研究

高橋 希(東理大)、佐藤 雅彦(東理大)、黒澤 耕介(神戸大)、長谷川 直(JAXA)

18. ガラス・ポリカーボネート多層構造における超高速衝突損傷および応力波の伝播挙動

川合 伸明(防衛大)、藤原 卓磨(防衛大)、長谷川 直(JAXA)

19. 微小デブリの超高速衝突を受けた無機ガラスの破壊挙動に及ぼすガラス組成の影響

長野 幹雄(JAXA, 東大)、川合 伸明(防衛大)、長谷川 直(JAXA)、吉田 智(AGC)、
佐藤 英一(JAXA, 東大)

20. 粉体流ダストクラスター間衝突実験システムの開発

長足 友哉(東北大)、中村 昭子(神戸大)、長谷川 直(JAXA)、和田 浩二(千葉工大)

21. 方解石砂を用いた完全解放系衝撃回収実験

黒澤 耕介(神戸大)、富岡 尚敬(JAMSTEC)、永治 方敬(学芸大)、
佐藤 雅彦(東理大)、大野 遼(京大)、新原 隆史(岡理大)、長谷川 直(JAXA)

休憩 (20 分)

【15:00～16:40】 座長： 黒澤 耕介 (神戸大)

22. 強度支配域と重力支配域にまたがる衝突クレーター

鈴木 絢子(東洋大)、長谷川 直(JAXA)、山本 裕也(JAXA)、田端 誠(JAXA)

23. 高速度エジェクタ観察のためのポリカ二次標的キャリブレーション

山口 祐香理(神戸大)、中村 昭子(神戸大)

24. クレーター形態から推測する固体天体の内部強度：層構造標的に対するクレーター形成実験

柿木 玲亜(神戸大)、荒川 政彦(神戸大)、豊嶋 遥名(神戸大)、宇都宮 忠勝(神戸大)、笹井 遥(神戸大)、長谷川 直(JAXA)、山本 裕也(JAXA)

25. アルゴン気体中を 7km/s で飛行する球体周りの放射現象に関する実験的研究

Mwangi Joseph Kimani(鳥大)、前田 航太郎(鳥大)、小関 裕大(鳥大)、坪田 祐貴(鳥大)、松本 隆志(鳥大)、坂本 憲一(鳥大)、酒井 武治(鳥大)

おわりに 長谷川 直 (JAXA)

書面発表

26. [超小型人工衛星用パルスプラズマ磁気ノズルスラストの推力評価実験](#)
梶村 好宏(明石高専)、森川 晴景(明石高専)、東 れいり(明石高専)、
山本 紘輝(明石高専)、大塩 裕哉(龍谷大)、船木 一幸(JAXA)
27. [超熱的イオンエネルギー質量分析器の開発](#)
浅村 和史(JAXA)、高橋 士門(京大)、寺澤 賢哉(名大)、頭師 孝拓(奈良高専)、
栗田 玲(京大)、小嶋 浩嗣(京大)、三好 由純(名大)、横田 勝一郎(阪大)
28. [火星衛星探査機MMX用低エネルギーイオン質量分析器の機能・性能評価](#)
横田 勝一郎(阪大)、齋藤 義文(JAXA)、浅村 和史(JAXA)、北村 悠稀(阪大)
29. [Mio衛星搭載イオン質量分析器MPPE-MSAのCPUソフトウェア開発](#)
齋藤 義文(JAXA)、横田 勝一郎(阪大)
30. [S-310-46号機観測ロケット搭載中性粒子質量分析器NMSの開発](#)
齋藤 義文(JAXA)、米田 匡宏(京大)、横田 勝一郎(阪大)、笠原 慧(東大)、浅村
和史(JAXA)、齋藤 昭則(京大)
31. [LUPEX搭載3回反射リフレクトロン型質量分析器TRITONの開発](#)
齋藤 義文(JAXA)、横田 勝一郎(阪大)、笠原 慧(東大)、米田 匡宏(京大)、齋藤 昭
則(京大)、川島 桜也(JAXA)
32. [軽量展開型膜面レクテナの真空試験](#)
中村 壮児(総研大)、折居 遼平(総研大)、田中 孝治(JAXA)、宮崎 康行(JAXA)
33. [CMコンドライト隕石の衝突破壊強度に関する初期解析結果](#)
道上 達広(近大)、ハガーマン アクセル(ルレオ工科大)、長谷川 直(JAXA)
34. [2層構造粗粒標的に対する衝突実験](#)
山本 裕也(JAXA)、荒川 政彦(神戸大)、保井 みなみ(神戸大)、横田 優作(神戸大)、
柿木 玲亜(神戸大)、豊嶋 遥名(神戸大)
35. [低重力下での衝突クレーター形成過程の断面的な観察](#)
木内 真人(立命館大)、岡本 尚也(千葉工大)、長足 友哉(東北大)、山口 祐香理(神
戸大)、長谷川 直(JAXA)、中村 昭子(神戸大)
36. [超高速衝突実験による衝突閃光と放出物に関する研究](#)
阿部 新助(日大)、加藤 圭将(日大)、阿久津 正太郎(日大)、荒木 祥馬(日大)、
後藤 駿介(日大)、青木 翼(日大)、井上 太陽(日大)、軽部 清楓 (日大)、谷井
祐介(日大)、野辺 大貴(日大)、柳澤 正久(電通大)、長谷川 直(JAXA)
37. [超高速ダスト捕獲のための低密度エアロゲルの開発](#)
田端 誠(千葉大)、長谷川 直(JAXA)
38. [Comet Interceptor搭載イオン質量分析器の性能評価](#)
笠原 慧(東大)、齋藤 義文(JAXA)、浅村 和史(JAXA)
39. [ポリイミド膜と圧電性PZTを利用した衝突AE波型ダストセンサー:質量と速度分離測定
の研究\(4\)](#)

小林 正規(千葉工大)、奥平 修(千葉工大)、河本 聡美(JAXA)、松本 晴久(JAXA)、
長谷川 直(JAXA)