

令和 7 年度

宇宙科学に関する室内実験シンポジウム

日時：令和 8 年 2 月 16 日（月） 10:15 ~ 16:30
2 月 17 日（火） 10:00 ~ 16:15
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 16 日（月）

はじめに 阿部 琢美（JAXA）

【10:20~12:00】 座長： 阿部 琢美（JAXA）

- マルチチャンネルアンテナを用いたホールスラスターのプラズマプルーム計測
山本 直嗣（九大）、多鹿 友哉（九大）、桑原 大介（中部大）、船木 一幸（JAXA）
- 円環状磁気圈を有する磁気セイルの磁気圈計測に関する検討
上野 一磨（東京工芸大）、横山 粋人（東京工芸大）、大塩 裕哉（龍谷大）、
船木 一幸（JAXA）
- 高周波数パルス MPD スラスターの実現に向けた予備実験
上野 一磨（東京工芸大）、菊地 輝優（東京工芸大）、瀧澤 海紀（東京工芸大）、
高橋 優輝（静大）、川崎 央（静大）、大塩 裕哉（龍谷大）、船木 一幸（JAXA）
- 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）
- 大型スペースサイエンスチェンバーにおける排気特性
中山 宜典（防衛大）、伊藤 翼（防衛大）、伊東 長紘（防衛大）

昼休み（70 分）

【13:10~14:30】 座長： 仁田 工美（JAXA）

- 3U サイズ電場・プラズマハイブリッドセンサユニット(FM)の開発
山崎 政彦（日大）、三浦 謙馬（日大）、本庄 悠成（日大）、鈴木 拓巳（日大）、
鶴川 仁（静県大）

7. 次世代宇宙科学・探査への適用を目指した高比推力ホールスラスター研究
船木 一幸(JAXA)、渡邊 裕樹(JAXA)、大塩 裕哉(龍谷大)、澤西 佑介(総研大)、
西田 昌平(静岡大)、堀澤 秀之(東海大)、松井 信(静岡大)
8. 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（5）
小林 正規(千葉工大)、奥平 修(千葉工大)、河本 聰美(JAXA)、長谷川 直(JAXA)、
手塚 瞬(千葉工大)、鶴見 哉太(千葉工大)
9. ポリイミドCFRPの破壊挙動に与える電子線および原子状酸素の影響
西田 政弘(防衛大)、月岡 嵩耀(防衛大)、永吉 正明(防衛大)、木本 雄吾(JAXA)、
石田 雄一(JAXA)

休憩（20分）

【14:50～16:30】 座長： 阿部 新助（日本大学）

10. 炭素質隕石の衝突破壊強度と内部クラック
道上 達広(近大)、ハガーマン アクセル(ルレオ工科大)、岡庭 洋太(近大)、
長谷川 直(JAXA)
11. 超高速衝突を受けたガラス・ポリカーボネート多層構造体における応力波伝播と損傷形成
川合 伸明(防衛大)、長谷川 直(JAXA)
12. 二段式軽ガス銃を用いたスペースデブリの並進・回転速度と黒体温度に関する研究
井上 太陽(日大)、阿部 新助(日大)、阿久津 正太郎(日大)、後藤 駿介(日大)、
青木 翼(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)
13. アルゴン雰囲気における極超音速飛行体の軸方向分光計測技術の改良
Mwangi Joseph Kimani(鳥大)、小関 裕大(鳥大)、坪田 祐貴(鳥大)、
松本 隆志(鳥大)、森 陸斗(鳥大)、坂本 憲一(鳥大)、酒井 武治(鳥大)
14. DP-AA-PSPを用いた極超音速飛行体由来の衝撃波計測手法確立に向けた基礎試験
川島 健(東海大)、川又 有真(東海大)、米山 王良(東海大)、沼田 大樹(東海大)

2月17日（火）

【10:00～12:00】 座長： 鈴木 純子（東洋大学）

15. 部分熱硬化型デブリシールドの弾道限界式に基づく防護性能評価に関する研究
杉山 喜洋(東北大)、山越 夕詩(東北大)、若井 快樹(東北大)、神林 隼多(東北大)、
原 勇心(東北大)、槙原 幹十朗(東北大)
16. 岩石標的への斜め衝突に伴う高速度エジェクタ：衝突角度の影響と線状配列する二次
衝突構造の実験的研究
山本 大晟(神戸大)、松原 光佑(神戸大)、山口 祐香理(神戸大)、
中村 昭子(神戸大)
17. 同心円型クレーターより探る基盤岩の力学強度：レゴリスに覆われた基盤岩への衝突
実験
柿木 玲亜(神戸大)、荒川 政彦(神戸大)、大川 初音(神戸大)、生駒 杏(神戸大)、
大橋 拓磨(神戸大)、澤 みゆう(神戸大)、保井 みなみ(神戸大)、長谷川 直(JAXA)、
山本 裕也(JAXA)
18. 粘土コアー氷マントル構造標的への衝突実験：フラッシュ X 線を用いた標的内部の3
次元速度分布
崎村 達也(神戸大)、荒川 政彦(神戸大)、保井 みなみ(神戸大)、
大川 初音(神戸大)、柿木 玲亜(神戸大)、澤 みゆう(神戸大)、林 沙樹(神戸大)、
大橋 拓磨(神戸大)、長谷川 直(JAXA)、山本 裕也(JAXA)
19. 性質が異なる標的の境界にできる衝突クレーターの形状
鈴木 純子(東洋大)、長谷川 直(JAXA)、山本 裕也(JAXA)、田端 誠(JAXA)
20. 粉体流ダストクラスター間衝突実験システムの開発状況
長足 友哉(工学院大)、中村 昭子(神戸大)、長谷川 直(JAXA)、
和田 浩二(千葉工大)

昼休み（70分）

【13:10～14:10】 座長： 西田 政弘（防衛大学）

21. 空隙構造を有するスラグデブリの衝突挙動：空隙形状と衝突速度がクレータ形状に及
ぼす影響
小田切 翔和(法大)、東出 真澄(法大)、谷澤 郁哉(法大)、東海林 諒真(法大)
22. 人工衛星模擬タンクに対する衝突実験と評価
東海林 諒真(法大)、東出 真澄(法大)、西田 政弘(防衛大)、長谷川 直(JAXA)、
仁田 工美(JAXA)

23. SPH 法を用いた CFRP 板への超高速衝突におけるイジェクタの飛散挙動の予測
丸山 鷲一(東大)、梶原 翔(明大)、横関 智弘(東大)、樋口 諒(東大)、
河本 聰美(JAXA)、武田 真一(JAXA)、相馬 央令子(JAXA)、小田 寛(JAXA)

休憩（20 分）

【14:30～16:10】 座長： 上野 一磨（東京工芸大）

24. 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
斎藤 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)、齊藤 昭則(京大)
25. 電離圏プラズマ中の電子ビーム伝播に関する実験研究
齊藤 翔(大阪公立大)、土田 昂輝(大阪公立大)、森 浩一(大阪公立大)
26. 無線送電実証衛星搭載ラングミュアプローブの機能確認試験
阿部 琢美(JAXA)
27. レーストラッククラスタシステムの干渉物理と強干渉化ヘッドの開発
宮坂 武志(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 聰(都立大)、渡邊 裕樹(JAXA)、西井 啓太(都立大)
28. マイクロ波放電式イオンスラスターのプルームパラメータにおける実験施設効果の検証
-スラスター出口近傍電位における背圧影響評価-
村中 崇信(中京大)、中田 圭祐(中京大)、渡辺 敦斗(中京大)、下島 健太(中京大)、
山元 隆希(中京大)、樅山 龍(中京大)、波多野 裕大(中京大)、濃野 歩(東大)、
山下 裕介(JAXA)、中山 宜典(防衛大)、西山 和孝(JAXA)

おわりに 長谷川 直 (JAXA)

書面発表

29. クラスター化に向けたパルスプラズマスラスタの動作実証

梶村 好宏(明石高専)、中川 慶喜(明石高専)、大西 舷斗(明石高専)、
櫻田 晴希(明石高専)、池田 韶(明石高専)、大塩 裕哉(龍谷大)、船木 一幸(JAXA)

30. 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

斎藤 義文(JAXA)、横田 勝一郎(阪大)

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

斎藤 義文(JAXA)、横田 勝一郎(阪大)、笠原 慧(東大)、米田 匡宏(京大)、
齊藤 昭則(京大)、川島 桜也(JAXA)

32. 波動粒子相互作用解析を可能にする小型超熱的イオン分析器の開発

浅村 和史(JAXA)、高橋 士門(京大)、竹内 亘平(名大)、丹羽 由実(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)、
三石 郁之(名大)、横田 勝一郎(阪大)

33. 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)、斎藤 義文(JAXA)、浅村 和史(JAXA)、海江田 彪太(阪大)

34. 小惑星を模擬した氷砂混合物における衝突残留温度計測

笹井 遥(名工大)、菰田 光(名工大)、前川 覚(名工大)、長谷川 直(JAXA)、
糸魚川 文広(名工大)

35. 金属容器を用いた衝突磁化実験とその展望

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

36. 耐AO性MLIへの微小デブリ影響に関する研究

木本 雄吾(JAXA)、松谷 流加(JAXA)、長谷川 直(JAXA)

37. 低重力下での衝突クレーターサイズの空隙率依存性

木内 真人(立命館大)、長足 友哉(工学院大)、山口 祐香理(神戸大)、
長谷川 直(JAXA)、中村 昭子(神戸大)

38. 鉄粒子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)

39. 次世代宇宙用太陽電池へのデブリ衝突の影響評価(その3)

中村 徹哉(JAXA)、村上 誉幸(JAXA)、金谷 周朔(JAXA)、豊田 裕之(JAXA)

40. 方解石砂への衝突実験

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(岡山理大)、長谷川 直(JAXA)

41. 超高速ダスト捕獲のための低密度エアロゲル開発の現況

田端 誠(千葉大)、長谷川 直(JAXA)