

# 平成25年度スペースプラズマ研究会

日時 : 平成26年2月27日(木) 9:15 ~ 18:00  
28日(金) 9:00 ~ 13:45

場所 : 宇宙科学研究所 研究管理棟2階大会議室  
一般講演時間: 発表 10分、質疑応答 3分

2月27日(木)

はじめに 阿部 琢美 (JAXA)

【9:15~10:45】 座長: 東出 真澄 (JAXA)

1. 電力電送を目的とした金属蒸着ポリマーフィルムの衝突耐性評価  
川北 史朗(JAXA), 今泉 充(JAXA), 艸分 宏昌(JAXA)
2. 超高速衝突に伴う電氣的現象に関する基礎研究  
小林 正和(東海大), 田中 真(東海大), 牧 謙一郎(JAXA), 相馬 央令子(JAXA),  
田中 孝治(JAXA)
3. デブリシールド開発のための超高速斜め衝突現象におけるイジェクターの挙動  
に関する基礎研究  
瀨谷 尋可(工学院大), 桑折 仁(工学院大), 塩田 一路(工学院大), 田中 孝治(JAXA),  
矢ヶ崎 隆義(工学院大)
4. たんぽぽ捕集パネルの微小デブリ衝突頻度解析  
栗原 愛美(法政大), 東出 真澄(JAXA), 高柳 優(法政大), 新井 和吉(法政大),  
矢野 創(JAXA), 長谷川 直(JAXA), 山岸 明彦(東薬大)
5. エアロゲルサンプルコレクターによる火星ダスト捕集性能評価  
小澤 宇志(JAXA), 鈴木 俊之(JAXA), 畠山 義清(日大), 田端 誠(JAXA),  
長谷川 直(JAXA), 藤田 和央(JAXA)
6. IKAROS-ALADDIN 宇宙データ解釈のための校正則再現性確認実験  
矢野 創(JAXA), 平井 隆之(総研大), 吉川 真(JAXA)

休憩 (15分)

**【11:00～12:15】 座長： 上野 一磨(JAXA)**

7. **ERG 用太陽電池パネル裏面の帯電評価**  
高橋 優(JAXA), 豊田 裕之(JAXA), 浅村 和史(JAXA)
8. **低エネルギー電子線照射による Ag 蒸着テフロン劣化について**  
柴野 靖子(JAXA), 浅村 和史(JAXA), 豊田 裕之(JAXA), 小川 博之(JAXA)
9. **大電力 MPD スラスタの実験的研究**  
宮崎 兼治(東海大), 武中 駿(東海大), 堀澤 秀之(東海大), 船木 一幸(JAXA)
10. **大口径模擬太陽風と磁気プラズマセイルの実験**  
上野 一磨(JAXA), 堀江 優之(長岡技大), 大塩 裕哉(JAXA), 船木 一幸(JAXA)
11. **スラストスタンドを用いたヘリコンプラズマスラスタの推力測定実験**  
外岡 学志(総研大), 船木 一幸(JAXA), 松岡 健之(JAXA, 現:大阪大),  
岩渕 頌太(農工大, 現:東工大), 中村 隆宏(農工大), 篠原 俊二郎(農工大),  
西田 浩之(農工大)

昼休み (45 分)

**【13:00～15:00】 座長： 門野 敏彦(産業医科大)**

12. **デブリ検出性能に対する耐原子状酸素コーティングによる影響評価**  
松本 晴久(JAXA), 北澤 幸人(IHI), 奥平 修(JAXA), 長谷川 直(JAXA),  
Pauline Faure(九工大)
13. **微小デブリ衝突に対する PBO 繊維織布の貫通限界評価**  
東出 真澄(JAXA), 松本 晴久(JAXA), 長谷川 直(JAXA)
14. **メッシュ構造テザーのスペースデブリ衝突に関する実験研究**  
松本 紀彦(東北大), 沖 義弘(東北大), 山口 将史(青山学院大),  
後藤 直人(青山学院大), 土屋 佑斗(青山学院大), 槇原 幹十朗(東北大),  
長谷川 美貴(青山学院大)
15. **曲面に飛翔体衝突した際のエジェクタ**  
西田 政弘(名工大), 林 浩一(鳥羽商船高専), 野崎 健太(名工大), 長谷川 直(JAXA)
16. **超高速衝突時に発生するイジェクタサイズ分布の相似性についての一考察**  
西田 政弘(名工大), 林 浩一(鳥羽商船高専), 野崎 健太(名工大),  
御代川 直人(名工大), 長谷川 直(JAXA)
17. **多孔質物質への衝突クレーター形成：発泡アルミ、石膏の場合の比較**  
小野瀬 直美(JAXA), 東出 真澄(JAXA), 長谷川 直(JAXA), 安部 正真(JAXA)

**18. 高空隙率標的への低密度脆性弾丸の高速衝突実験**

原田 竣也(神戸大), 中村 昭子(神戸大), 岡本 尚也(神戸大), 青木 隆修(神戸大),  
鈴木 絢子(JAXA), 長谷川 直(JAXA)

**19. 堆積岩への斜め衝突クレーター形成実験**

辻堂 さやか(神戸大), 原田 竣也(神戸大), 藤田 陽一(防衛大), 鈴木 絢子(JAXA),  
長谷川 直(JAXA), 黒澤 耕介(千葉工大)

休憩 (15分)

**【15:15~16:00】 座長： 谷川 隆夫(東海大)**

**20. コМПレックス・プラズマ中の微粒子の異常温度に関する研究**

齋藤和史(宇都宮大)

**21. 大口径電子ビームのカスプ磁場への入射とそれに伴うプラズマの変化の観測Ⅱ**

安藤 利得(金沢大), 谷川 隆夫(東海大), 佐藤 杉弥(日本工大), 山際 啓一郎(静岡大),  
壬生 健太(金沢大), 藤田 真弘(金沢大), 飽本 一裕(帝京大)

**22. 内部コイルを用いたRFカソードの大電力作動特性**

佐藤 潤(首都大), 鳥井 夏実(首都大), 笠上 聡志(首都大), 太田 知里(首都大),  
青柳 潤一郎(首都大), 竹ヶ原 春貴(首都大), 渡邊 裕樹(JAXA)

休憩 (15分)

**【16:15~18:00】 座長：西田 政弘(名工大)**

**23. 衝突過程による軽元素含有状態の固体内部蓄積の研究**

三浦保範(山口大), 衝突状態変化研究グループ

**24. 窒素ガス中飛翔体衝突におけるプルームの測定と合成物の分析**

三重野 哲(静岡大), 近藤 和彦(静岡大), 大河内 一輝(静岡大), 長谷川 直(JAXA),  
黒澤 耕介(千葉工大)

**25. 超高速微粒子衝突による生命の起源に関わる化学進化の研究**

柴田 裕実(阪大), 石川 優人(横国大), 松田 知之(横国大), 金子 竹男(横国大),  
小林 憲正(横国大)

**26. 「はやぶさ2」SCIの地上校正実験**

門野 敏彦(産業医科大), 荒川 政彦(神戸大), 辻堂 さやか(神戸大),  
保井 みなみ(神戸大), 長谷川 直(JAXA), 黒澤 耕介(千葉工大), 白井 慶(JAXA),  
早川 雅彦(JAXA), 岡本 千里(JAXA), 佐伯 孝尚(JAXA), 今村 裕志(JAXA),  
矢野 創(JAXA), 中澤 暁(JAXA), 小川 和律(JAXA), 飯島 祐一(JAXA),  
平田 成(会津大), 高木 靖彦(愛知東邦大), 和田 浩二(千葉工大)

**27. フラッシュ X 線を用いた衝突圧密に関する実験的研究**

荒川 政彦(神戸大), 保井 みなみ(神戸大), 辻堂 さやか(神戸大), 長谷川 直(JAXA)

**28. 小惑星レゴリス模擬標的に対する衝突実験:他天体由来インパクターの破壊と捕獲**

長岡 宏樹(神戸大), 中村 昭子(神戸大), 鈴木 絢子(JAXA), 長谷川 直(JAXA)

**29. 玄武岩の衝突破片形状と最大破片**

道上 達広(近大), 吉田 明史(近大), 島田 玲(阪大), 土'山 明(京大), 長谷川 直(JAXA)

2月28日(金)

【9:00～10:45】 座長：荒川 政彦(神戸大)

30. 高空隙率標的への高速衝突実験：キャビティ形状と衝突破壊  
岡本 尚也(神戸大), 中村 昭子(神戸大), 長谷川 直(JAXA)
31. はやぶさ2における小惑星模擬試料回収実験  
岡本 千里(JAXA), 兵頭 拓真(横国大), 澤田 弘崇(JAXA), 矢野 創(JAXA),  
國中 均(JAXA), 百武 徹(横国大), 橘 省吾(北大)
32. 玄武岩標的に形成されたクレーターの三次元形状測定から導かれるスケーリング則  
高木 靖彦(愛知東邦大), 長谷川 直(JAXA), 鈴木 絢子(JAXA)
33. 大気との相互作用による硫酸塩岩衝突放出物の蒸発に関する実験  
大野 宗祐(千葉工大), 黒澤 耕介(千葉工大), 長谷川 直(JAXA)
34. 斜め天体衝突による衝突蒸発過程の実験的研究  
黒澤 耕介(千葉工大), 大野 宗祐(千葉工大), 石橋 高(千葉工大), 長谷川 直(JAXA),  
松井 孝典(千葉工大)
35. 様々な標的へのナイロン、Al 球の高速度衝突による閃光  
柳澤 正久(電通大), 田中 孝治(JAXA), 相馬 央令子(JAXA), 塩田 一路(工学院大),  
小林 正和(東海大), 濱谷 尋可(工学院大)
36. 透明材料への超高速衝突による動的破壊の実時間撮影  
森口 開理(法政大), 川合 伸明(熊本大), 座間 俊右(法政大), 長谷川 直(JAXA),  
新井 和吉(法政大), 佐藤 英一(JAXA)

休憩 (15分)

【11:00～12:15】 座長：小嶋 浩嗣(京大)

37. 大電力マイクロ波とプラズマの相互作用実験の計画  
田中 孝治(JAXA), 阿部 琢美(JAXA), 熊本 篤志(東北大), 小嶋 浩嗣(京大),  
下山 学(名大), SPS WG
38. 金属板を用いたウェイク生成実験、及び新型高時間分解能インピーダンスプローブの動作実験  
遠藤 研(東北大), 熊本 篤志(東北大)

**39. 浮遊型プローブによるプラズマ測定**

進藤 春雄(東海大), 大須賀 康平(東海大), 秋元 隆宏(東海大), 磯村 雅夫(東海大),  
阿部 琢美(JAXA)

**40. 観測ロケット S-520-27 号機搭載 F B P の校正試験**

阿部 琢美(JAXA), 高岡 昂平(東海大)

**41. 波動粒子相互作用直接計測を目指したスペースプラズマチェンバー実験**

小嶋 浩嗣(京大), 平原 聖文(名大), 下山 学(名大), 小木曾 舜(名大)

昼休み (45 分)

**【13:00~13:45】 座長：柳澤 正久(電通大)**

**42. 斜め衝突による下流方向高速放出物の航跡流中の化学反応場**

羽村 太雅(東大), 杉田 精司(東大), 黒澤 耕介(千葉工大), 長谷川 直(JAXA),  
門野 敏彦(産業医科大)

**43. 次世代先端宇宙服 超高速衝突耐性を持つ生地条件の評価**

川瀬 暁(JAXA), 佐藤 俊則(JAXA), 青木 伊知郎(JAXA), 金子 祐樹(JAXA),  
和田 理男(JAXA), 山口 孝夫(JAXA)

**44. 2 段式軽ガスガン (藤原銃) の移設と衝突試験**

堀江 孝佑(法政大), 山口 太一(法政大), 長谷川 直(JAXA), 新井 和吉(法政大)

まとめ 長谷川 直(JAXA)