

平成24年度スペースプラズマ研究会

日時：平成25年2月26日（火）9:15 ～ 17:30
27日（水）9:00 ～ 12:15

場所：宇宙科学研究所 新A棟2階会議室A

一般講演時間：発表 10分、質疑応答 3分

2月26日（火）

はじめに 阿部 琢美（JAXA）

【9:15～10:30】 座長：牧 謙一郎（JAXA）

1. 発泡アルミへの衝突クレーター形成実験2

小野瀬 直美(JAXA)，東出 真澄(JAXA)，長谷川 直(JAXA)

2. デブリ雲計測による CFRP デブリバンパの性能評価

高柳 優(法政大)，東出 真澄(JAXA)，新井 和吉(法政大)，小野瀬 直美(JAXA)，
長谷川 直(JAXA)

3. 微小デブリ衝突に対するアラミド繊維織布の貫通限界評価

東出 真澄(JAXA)，小野瀬 直美(JAXA)，松澤 遼(CTC)，竹場 敦史(CTC)，
片山 雅英(CTC)，仁田 工美(JAXA)，長谷川 直(JAXA)

4. 次世代先端宇宙服研究 最外層候補素材の耐MMOD性評価

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

5. 超高速衝突に伴う電磁波放射に関する基礎研究

小林 正和(東海大)，田中 真(東海大)，田中 孝治(JAXA)，牧 謙一郎(JAXA)，
相馬 央令子(JAXA)，佐々木進(JAXA)

休憩（15分）

【10:45～12:00】 座長：奥村 哲平（JAXA）

6. 次世代電源系要素技術実証機の熱真空評価

久木田 明夫(JAXA)，高橋 真人(JAXA)，島崎 一紀(JAXA)，小林 裕希(JAXA)，
奥村 哲平(JAXA)，豊田 裕之(JAXA)，高橋 優(JAXA)

7. 磁気プラズマセイルおよび磁気セイルの実験室実験

上野 一磨(JAXA), 大塩 裕哉(総研大), 堀江 優之(長岡技科大), 船木 一幸(JAXA)

8. シートプラズマを用いたプラズマ推進機の基礎研究

前川 堯史(東海大), 萩原 聡(東海大), 飯島 貴朗(東海大), 利根川 昭(東海大),
河村 和孝(東海大), 佐藤 浩之助(中部電力)

9. ヘリコンプラズマスラスタにおける推力測定

岩渕 頌太(東農工大), 黒澤 昌弘(長岡技科大), 松岡 健之(JAXA, 現:大阪大),
船木 一幸(JAXA), 篠原 俊二郎(東農工大), 谷川 隆夫(東海大), 藤野 貴康(筑波大)

10. フィラメント放電プラズマの電子温度

中村 良治(横国大), 齋藤 和史(宇都宮大), 石原 修(横国大)

昼休み (60 分)

【13:00~14:15】 座長: 東出 真澄(JAXA)

11. 斜め衝突を利用した衛星用デブリシールドの開発

木下 尋可(工学院大), 桑折 仁(工学院大), 田中 孝治(JAXA),
塩田 一路(サレジオ工専), 何 建梅(工学院大), 矢ヶ崎 隆義(工学院大)

12. 光化学物質のデブリ衝撃に対する接着検討と斜めデブリシールド

根元 翔(東北大), 槇原 幹十朗(東北大), 長谷川 美貴(青山学院大),
高橋 諒(東北大), 櫻井 翔也(青山学院大), 佐藤 沙紀(青山学院大),
土屋垣内 絢子(青山学院大), 長谷川直(JAXA)

13. 斜面に飛翔体衝突した際のイジェクタ形状

林 浩一(名工大), 西田 政弘(名工大), 野崎 健太(名工大), 戸谷 一貴(名工大),
長谷川 直(JAXA)

14. 飛翔体の運動エネルギーがアルミニウム合金厚板からのイジェクタサイズ分布に

与える影響

西田 政弘(名工大), 林 浩一(名工大), 葛谷 加代子(名工大: 現 ㈱LIXIL),
長谷川 直(JAXA)

15. 高空隙率標的から放出されたエジェクタ速度の研究

中村 昭子(神戸大), 青木 隆修(神戸大), 岡本 尚也(神戸大), 長岡 宏樹(神戸大),
長谷川 直(JAXA)

休憩 (15 分)

【14:30～15:45】 座長：上野 一磨(JAXA)

16. スペースチェンバー内の直接計測によるプラズマ波動・粒子相互作用の室内基礎実験

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

17. スペースチェンバー設置型インピーダンス・プローブの改良

若林 誠(新居浜高専), 工藤 啓(新居浜高専), 遠藤 研(東北大), 熊本 篤志(東北大)

18. 浮遊型プローブによるスペースプラズマ測定法に関する研究

進藤 春雄(東海大), 谷内 康行(東海大), 山田 利宜(東海大), 大須賀 康平(東海大), 磯村 雅夫(東海大), 阿部 琢美(JAXA)

19. 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

壬生 健太(金沢大), 遊津 元希(金沢大), 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)

20. 電界減速によるスペースデブリ除去技術の開発

佐々木 麗双(九工大), 増井 博一(九工大), 豊田 和弘(九工大), 趙 孟佑(九工大)

休憩 (15 分)

【16:00～17:30】 座長：保井 みなみ(神戸大)

21. 石英ガラスの超高速衝突による損傷評価

座間 俊右(法政大), 森口 開理(法政大), 浦澤 俊介(法政大), 堀江 孝佑(法政大), 新井 和吉(法政大), 長谷川 直(JAXA), 川合 伸明(JAXA), 佐藤 英一(JAXA)

22. 玄武岩標的クレーター形成実験から求められたスケーリング則

高木 靖彦(愛知東邦大), 長谷川 直(JAXA), 田端 誠(JAXA), 黒澤 耕介(JAXA)

23. 堆積岩への斜め衝突クレーター形成実験

鈴木 絢子(神戸大), 木内 真人(神戸大), 河本 康成(神戸大), 松本 恵里(神戸大), 門野 敏彦(産業医科大), 中村 昭子(神戸大), 長谷川 直(JAXA), 黒澤 耕介(JAXA), 荒川 政彦(神戸大), 杉田 精司(東大)

24. 窒素ガス中氷含有ターゲットへの飛翔体衝突による炭素化合物微粒子の合成

三重野 哲(静岡大), 長谷川 直(JAXA), 黒澤 耕介(JAXA)

25. 鉱物、有機物、微生物の高速衝突による変性の研究

横堀 伸一(東薬大), 山岸 明彦(東薬大), 小林 憲正(横国大), 矢野 創(JAXA), 田端 誠(JAXA), 山下 雅道(JAXA), 橋本 博文(JAXA), 奥平 恭子(会津大), 藪田 ひかる(大阪大), 今井 栄一(長岡科技大), 三田 肇(福岡工大),

丸茂 克美(産総研), 河合 秀幸(千葉大), 河口 優子(東薬大), 川本 幸徳(横国大),
Palash Kumar Sarker(横国大), 江藤 碧(横国大), 古川 天(横国大)

26. IKAROS-ALADDIN 宇宙実測データの校正衝突実験

岡本 千里(JAXA), 矢野 創(JAXA), 平井 隆之(総研大), 藤井 雅之(FAMサイエンス),
森山 信宏(クレハ), 田中 真(東海大), IKAROS- ALADDIN チーム

2月27日(水)

【9:00～10:30】 座長：黒澤 耕介(JAXA)

27. 斜め衝突蒸気雲の空力相互作用を伴う下流方向への運動と膨張のメカニズム
羽村 太雅(東大), 黒澤 耕介(JAXA), 門野 敏彦(産業医科大), 長谷川 直(JAXA),
杉田 精司(東大)
28. レゴリスへの衝突におけるインパクトの破壊の程度
長岡 宏樹(神戸大), 岡本 尚也(神戸大), 中村 昭子(神戸大), 長谷川 直(JAXA)
29. 空隙の大きな始原天体が捕獲する外来ダスト粒子の貫入深さ
岡本 尚也(神戸大), 中村 昭子(神戸大), 長谷川 直(JAXA), 黒澤 耕介(JAXA),
池崎 克俊, 土' 山 明
30. 石膏への弾丸貫入とクレーター形成のフラッシュX線による可視化実験
保井 みなみ(神戸大), 荒川 政彦(神戸大), 長谷川 直(JAXA), 藤田 幸浩,
門野 敏彦(産業医科大)
31. 火星粒子サンプルリターンに向けたエアロゲルサンプルコレクター開発
小澤 宇志(JAXA), 鈴木俊之(JAXA), 黒澤耕介(JAXA), 長谷川直(JAXA),
奥平恭子(会津大), 三河内岳(東大), 田端誠(JAXA), 畠山義清(日大), 高柳大樹(JAXA),
藤田和央(JAXA)
32. 金属基板薄膜太陽電池モジュールの微小粒子衝突試験
川北 史朗(JAXA), 高橋 真人(JAXA), 舩分 宏昌(JAXA)

休憩 (15 分)

【10:45～12:15】 座長：若林 誠(新居浜高専)

33. ソーラー電力用薄膜材料の耐宇宙環境試験
田中 孝治(JAXA), 相馬 央令子(JAXA), 横田 力男(JAXA), 豊田 裕之(JAXA),
久木田 明夫(JAXA), 嶋田 貴信(JAXA), 佐々木進(JAXA), 中園 智幸(AES)
34. プラズマ波動のアンダーソン局在
谷川 隆夫(東海大)
35. ウェイクに起因する観測ロケット近傍のプラズマ波動に関する研究、及び新型高
時間分解能インピーダンスプローブの実験
遠藤 研(東北大), 熊本 篤志(東北大), 小野 高幸(東北大)

36. S-310-41/PDI による高層大気中の音波計測と真空チャンバ内模擬実験との比較

木原 大城(高知工大), 山本 真行(高知工大), 畠山 彩乃(高知工大),
真鍋 雄大(高知工大), 森永 隆稔(北大), 古本淳一(京大)

37. 観測ロケット S-520-27 号機搭載 FBP の校正試験

阿部 琢美(JAXA), 八津川 友輔(東海大)

38. 真空紫外共鳴散乱法による原子状酸素密度測定の精度向上に関する研究 (1)

栗原 純一(北大), 林 克郎(東工大), 金 秀榮(東工大), 渡部 重十(北大),
山本 真行(高知工大), 岩上 直幹(東大)

まとめ 長谷川 直 (J A X A)