

平成 23 年度スペースプラズマ研究会  
講演集録 目次

- 超高速衝突により生じる衝突プラズマと電位変動 ..... 1, (3PP)  
長岡 洋一(総研大), 田中 孝治(JAXA), 佐々木 進(JAXA)
- 液体を用いたスペースデブリシールドの液体層厚さの検討【非公開】 ..... 2, (3PP)  
高橋 秀明(法政大), 井上 敬太(法政大), 浦澤 俊介(法政大), 新井 和吉(法政大),  
長谷川 直(JAXA)
- テザーのデブリ臨界切断直径導出試験と評価 ..... 3, (4PP)  
吉崎 裕人(法政大), 東出 真澄(JAXA), 河本 聡美(JAXA), 壹岐 賢太郎(早大),  
新井 和吉(法政大), 長谷川 直(JAXA)
- スペースデブリ衝突に対する CFRP のバンパ性能評価 ..... 4, (4PP)  
草野 匠(法政大), 東出 真澄(JAXA), 新井 和吉(法政大), 永尾 陽典(JAXA),  
長谷川 直(JAXA)
- デブリ防護における斜め衝突の優位性 ..... 5, (4PP)  
塩田 一路(サレジオ高専), 田中 孝治(JAXA), 明井 宏樹(工学院大),  
桑折 仁(工学院大), 矢ヶ崎 隆義(工学院大), 湯本 敦史(芝浦工大),  
加藤 雅彦(サレジオ高専), 佐々木 進(JAXA)
- 発泡アルミニウムに対する衝突クレーター形成 ..... 6, (4PP)  
小野瀬 直美(JAXA), 東出 真澄(JAXA), 長谷川 直(JAXA)
- 次世代先端宇宙服最外層の耐 MMOD 性評価 ..... 7, (4PP)  
増田 勇野(JAXA), 山口 孝夫(JAXA), 青木 伊知郎(JAXA), 佐藤 俊則(JAXA),  
和田 理男(JAXA)
- 宇宙塵模擬粒子によるシリカエアロゲルへの超高速衝突トラックの形態解析：ターゲ  
ット密度依存性 (第 2 報) ..... 8, (6PP)  
田端 誠(JAXA), 長谷川 直(JAXA), 小野瀬 直美(JAXA)

- コンパクト核融合炉の基礎研究とスペースプラズマへの応用.....9, (4PP)  
上原 和也(原研), 内田 典弘(ジャパンアドバンスシステムズ),  
大野 徳衛(ジャパンアドバンスシステムズ), 定本 嘉郎(上越教育大),  
Voronin (ヨッフエ物理工研)
  
- 小型ヘリコンプラズマ源を用いた無電極電気推進の性能試験.....10, (5PP)  
松岡 健之(JAXA), 佐藤 周平(筑波大), 船木 一幸(JAXA), 篠原 俊二郎(東農工大),  
谷川 隆夫(東海大), 西田 浩之(東農工大), 藤野 貴康(筑波大),  
Konstantin P. Shamrai(キエフ原研・ウクライナ), 羽田 亨(九大)
  
- MPD アークジェットを用いた磁気プラズマセイルのシミュレーション実験...11, (4PP)  
大塩 裕哉(総研大), 上野 一磨(JAXA), 矢守 章(JAXA), 船木 一幸(JAXA),  
堀澤 秀之(東海大), 山川 宏(京大)
  
- 宇宙環境におけるフィルム集電路に関する帯電・放電特性の基礎実験.....12, (4PP)  
田中 孝治(JAXA), 豊田 裕之(JAXA), 佐々木 進(JAXA)
  
- 直流放電プラズマ中における帯電微粒子の相互作用.....13, (4PP)  
齋藤 和史(宇都宮大), 中村 良治(横国大)
  
- 宇宙機構造用透明材料の超高速衝突損傷形態.....14, (4PP)  
森口 開理(法政大), 川合 伸明(JAXA), 鶴井 健司(法政大), 長谷川 直(JAXA),  
新井 和吉(法政大), 佐藤 英一(JAXA)
  
- 斜め衝突時のクレータ形成とエジェクタ飛散挙動.....15, (2PP)  
西田 政弘(名工大), 林 浩一(名工大), 山本 真司(名工大), 長谷川 直(JAXA)
  
- アルミニウム合金ターゲットからのエジェクタのサイズ分布.....16, (4PP)  
野崎 健太(名工大), 西田 政弘(名工大), 林 浩一(名工大), 長谷川 直(JAXA)
  
- CFRP への超高速飛翔体衝突によるエジェクタに関する研究.....17, (2PP)  
加藤 浩明(名工大), 西田 政弘(名工大), 林 浩一(名工大), 東出 真澄(JAXA)

- **メカノクロミズム金属錯体を用いたスペースデブリ衝突貫通穴の位置表示に関する研究** .....18, (4PP)  
 榎原 幹十朗(東北大), 長谷川 美貴(青学大), 高橋 勇雄(青学大), 下瀬 滋(JAXA), 高橋 諒(東北大), 根元 翔(東北大), 櫻井 翔也(青学大), 土屋垣内 絢子(青学大), 佐藤 沙紀(青学大)
- **衝突破片の形状分布と天体表面の粒子の形状**.....19, (2PP)  
 道上 達広(福島高専)
- **分化隕石母天体の衝突破壊と進化**.....20, (4PP)  
 岡本 千里(JAXA), 荒川 政彦(神戸大), 長谷川 直(JAXA), 田端 誠(JAXA)
- **観測ロケット S-310-40 号機・S-520-26 号機搭載 FLP・FBP の校正試験**.....21, (4PP)  
 阿部 琢美(JAXA)
- **インフラサウンド・音波帯域による大気リモートセンシング**.....22, (4PP)  
 山本 真行(高知工大)
- **S-310-41 号搭載音波伝搬計測装置 PDI の開発** .....23, (4PP)  
 森永 隆稔(高知工大), 山本 真行(高知工大), 阿部 琢美(JAXA)
- **Plasma Dispersion for non-Maxwellian Type Velocity Distribution: Waves and Sheath** .....24, (4PP)  
 雨宮 宏(理研技術相談機関)
- **新型大口径電子ビーム源を使用した電子ビーム・プラズマ不安定性の実験 II** .....25, (4PP)  
 谷川 隆夫(東海大), 安藤 利得(金沢大), 遊津 元希(金沢大), 佐藤 杉弥(日本工大), 山際 啓一郎(静大)
- **弾道飛行装置で射出した高速飛行体の水中突入が駆動する衝撃波現象**.....26, (2PP)  
 菊池 崇将(東北大), 沼田 大樹(東北大), 高山 和喜(東北大)
- **下流方向に飛び出す斜め衝突蒸気雲の大気中における運動**.....27, (4PP)  
 羽村 太雅(東大), 黒澤 耕介(JAXA), 長谷川 直(JAXA), 杉田 精司(東大)

- ナイロン-ナイロン衝突の超高速度撮影 .....28, (3PP)  
 柳澤 正久(電通大), 海老名 良祐(電通大), 高橋 悠太(電通大), 黒澤 耕介(JAXA),  
 長谷川 直(JAXA), 杉田 精司(東大), 松井 孝典(千葉工大)
- フラッシュ X線による石膏への弾丸貫入とクレーター形成過程のその場観察  
 .....29, (2PP)  
 荒川 政彦(神戸大), 保井 みなみ(神戸大), 藤田 幸浩(名大), 長谷川直(JAXA),  
 黒澤 耕介(JAXA)
- 堆積岩を使った衝突クレーター形成実験 .....30, (3PP)  
 門野 敏彦(阪大), 池田 卓矢(京大), 緒方 雄一朗(阪大), 岡本 尚也(神戸大),  
 楠野 葉瑠香(立正大), 桑原 秀治(東大), 笹森 務仁(東大), 関川 千里(神戸大),  
 永木 恵太(阪大), 新居見 励(阪大), 羽倉 祥雄(神戸大), 服部 真希(東大),  
 羽村 太雅(東大), 羽山 遼(神戸大), 武藤 祐太(東大), 義原 拓志(九工大),  
 長谷川 直(JAXA), 黒澤 耕介(JAXA), 鈴木 絢子(神戸大 CPS), 中村 昭子(神戸大 CPS),  
 杉田 精司(東大), 荒川 政彦(神戸大)
- 氷を含むターゲットへの飛翔体衝突反応による炭素クラスターの合成【非公開】  
 .....31, (4PP)  
 三重野 哲(静大), 長谷川 直(JAXA), 黒澤 耕介(JAXA), 三石 和貴(NIMS)
- ガラス質ソイルによる衝突変成の新研究【非公開】 .....32, (2PP)  
 三浦 保範(山口大), 佐々木 進(JAXA), 田中 孝治(JAXA)
- ソーラー電力セイル小型実証機搭載用PVDFダストセンサの校正試験：(その3) ALDN-E  
 のデータ処理評価 .....33, (4PP)  
 矢野 創(JAXA), 平井 隆之(総研大), 岡本 千里(JAXA), 藤井 雅之(フェルサイエンス)  
 長谷川 直(JAXA), 田端 誠(JAXA), 尾川 順子(JAXA), 奥平 恭子(会津大),  
 岩井 岳夫(東大), 田中 真(東海大) ), IKAROS-ALADDIN チーム
- 圧電性 PZT と電流-電圧変換アンプによる宇宙塵検出器 .....34, (4PP)  
 小林 正規(千葉工大), 宮地 孝(千葉工大), 大野 宗祐(千葉工大),  
 武智 誠次(大阪市大), 服部 真季(東大)
- スペースデブリ観測/計測と宇宙デブリセンサの開発 .....35, (5PP)  
 松本 晴久(JAXA), 北澤 幸人(IHI), 長谷川 直(JAXA)

- 国際標準化に向けた超高速衝突によるエジェクタ評価実験の研究（第3報：宇宙用材料評価試験結果の速報）【未提出】 .....36,  
赤星 保浩(九工大), 松本 紫絵(九工大), 増山 信吾(九工大), 中本 裕史(九工大),  
Pauline Faure(九工大), 金光 優気(九工大), 松本晴久(JAXA), 北澤幸人(IHI)
- 高空隙率標的からのエジェクタ生成の観察 .....37, (2PP)  
中村 昭子(神戸大), 岡本 尚也(神戸大), 清水 一貴 (神戸大), 青木 隆修(神戸大),  
長岡 宏樹(神戸大)
- Kevlar と Beta Cloth の微小デブリ衝突における貫通限界 .....38, (3PP)  
東出 真澄(JAXA), 小野瀬 直美(JAXA), 松本 晴久(JAXA), 長谷川 直(JAXA)
- 鉱物、有機物、微生物の高速衝突による変性の研究 .....39, (4PP)  
横堀 伸一 (東薬大), 山岸 明彦(東薬大), 河口 優子(東薬大), 杉野 朋弘(東薬大),  
川尻 成俊(東薬大), 白石 啓祐 (東薬大), 小林 憲正 (横国大),  
大林 由美子 (横国大), Palash Sarker Kumar (横国大), 小野 恵介 (横国大),  
川本 幸徳 (横国大), 山下 雅道 (JAXA), 橋本 博文 (JAXA), 矢野 創 (JAXA),  
長谷川 直 (JAXA), 田端 誠 (JAXA), 丸茂 克美 (産総研), 中嶋 悟(阪大),  
藪田 ひかる (阪大), 緒方 雄一朗 (阪大), 河合 秀幸 (千葉大), 奥平 恭子 (会津大),  
三田 肇 (福岡工大), 奈良岡 浩 (九州大), 今井 栄一 (長岡技大)
- 火星ダストサンプルリターンに向けたエアロゲル撃ち込み試験検討 .....40, (4PP)  
小澤 宇志(JAXA), 鈴木 俊之(JAXA), 奥平 恭子(会津大), 三河内 岳(東大),  
黒澤 耕介(JAXA), 長谷川 直(JAXA), 田端 誠(JAXA), 岩井 岳夫(東大),  
高柳 大樹(JAXA), 藤田 和央(JAXA)
- 磁化プラズマ中微粒子の電荷測定 .....41, (3PP)  
新松 寛明(横国大), 齋藤 和史 (宇都宮大), 中村 良治(横国大), 石原 修(横国大)
- コンプレックスプラズマ中微粒子の温度と相関測定 .....42, (4PP)  
吉田 岳(横国大), 齋藤 和史(宇都宮大), 中村 良治(横国大), 石原 修 (横国大)
- 室内シミュレーションによる波動粒子相互作用の直接観測実験 .....43, (3PP)  
小嶋 浩嗣(京大), 下山 学(名大), 平原 聖文(名大), 三好 由純(名大),  
加藤 雄人(東北大)

- S-310-40 搭載 NEI・S-520-26 搭載 NEI/PWM の試験、観測結果、及び白色雑音を用いた  
 新型 NEI の検討 .....44, (4PP)  
 遠藤 研(東北大), 小野 高幸(東北大), 熊本 篤志(東北大), 佐藤 由佳(東北大),  
 加藤 雄人(東北大), 寺田 直樹(東北大)
  
- 玄武岩標的を用いたクレーター形成実験.....45, (4PP)  
 高木 靖彦(愛知東邦大), 長谷川 直(JAXA)、黒澤 耕介(JAXA)
  
- フラッシュ X 線を用いた高空隙天体模擬体への弾丸貫入のその場観察.....46, (4PP)  
 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(阪大), 土' 山 明(阪大)
  
- 2 段式軽ガス銃を用いた炭酸塩岩の開放系衝突脱ガス実験.....47, (4PP)  
 黒澤 耕介(JAXA), 大野 宗祐(千葉工大), 杉田 精司(東大), 三重野 哲(静岡大),  
 松井 孝典(千葉工大), 長谷川 直(JAXA)
  
- これまで行ったスペースプラズマの研究と今後の期待.....48, (4PP)  
 佐々木 進(JAXA)
  
- Thrust from the magnetic nozzle helicon plasma thruster.....49, (4PP)  
 高橋 和貴(岩手大), Christine Charles (The Australian National University),  
 Rod Boswell (The Australian National University)
  
- 宇宙機材料へのデブリ衝突によるマイクロ波放射.....50, (4PP)  
 相馬 央令子(JAXA), 牧 謙一郎(JAXA), 長岡 洋一(総研大), 田中 孝治(JAXA),  
 高野 忠(日大), 長谷川 直(JAXA)
  
- 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的研究.....51, (4PP)  
 大野 宗祐(千葉工大), 黒澤 耕介(JAXA), 石橋 高(千葉工大), 長谷川 直(JAXA)

開催日時：平成 24 年 2 月 27 日 (月) 9 : 00 ~ 18 : 15  
 28 日 (火) 9 : 00 ~ 13 : 40

場所：宇宙科学研究所 新A棟2階会議室A