

第5回 観測ロケットシンポジウム プログラム

開催日： 令和5年2月28日(火)・3月1日(水)
場 所： オンライン (Zoom)
講演時間： 招待講演と企画セッション講演は20分(発表15分、
質疑5分)
実験提案の講演は25分(発表20分、質疑5分)
その他一般講演は15分(発表12分、質疑3分)
太字： 登壇者
参加方法： 参加登録が必要ですので下記 URL からお手続き下さい
https://www.isas.jaxa.jp/researchers/symposium/sounding_rocket/fy_2022.html

2月28日(火)

世話人挨拶

9:20-9:25

I. 観測ロケット実験の研究成果発表(1) 9:25-10:35 座長： 阿部 琢美 (JAXA)

1. S-520-32号機による電離圏擾乱発生時の電子密度鉛直・水平構造観測(10分)
芦原 佑樹(奈良高専)、山本 衛(京大)、石坂 圭吾(富山県立大)、
熊本 篤志(東北大)、白澤 秀剛(東海大)、上垣 柊季(奈良高専)、
上谷 仁亮(奈良高専)、松山 実由規(富山県立大)、都筑 大樹(東海大)、
坂本 陽子(東海大)
2. S-520-32号機搭載GNSS受信器による電離圏F領域のTEC観測結果
上垣 柊季(奈良高専)、芦原 佑樹(奈良高専)、上谷 仁亮(奈良高専)
石坂 圭吾(富山県立大)
3. S-520-32号機観測ロケットによる電場観測結果
松山 実由規(富山県立大)、石坂 圭吾(富山県立大)、芦原 佑樹(奈良高専)
山本 衛(京大/RISH)、熊本 篤志(東北大)、白澤 秀剛(東海大)
阿部 琢美(JAXA)
4. 赤外線画像姿勢計(VAS-I)のフライトデータを用いた機上姿勢解析アルゴリズムの評
価
都筑 大樹(東海大)、菊地 楓(東海大)、白澤 秀剛(東海大)
5. 観測ロケットS-520-32号機による中性大気密度のその場観測
足立 泰雅(神戸大)、平 翔馬(神戸大)、加藤 大志(神戸大)
熱田 凜太郎(神戸大)、山下 裕介(東大)、小澤 宇志(JAXA)

中山 宜典 (防衛大)、飛田 奈々美 (東海大)、阿部 琢美 (JAXA)
横田 久美子 (神戸大)、田川 雅人 (神戸大)

休憩 10:35-10:45

I. 観測ロケット実験の研究成果発表 (2) 10:45-12:00 座長: 山本 衛 (京大 RISH)

6. DFG と SAS データを用いた SS-520-3 号機の姿勢解析
田中 真 (東海大)、松岡 彩子 (京大)、野村 麗子 (JAXA)、阿部 琢美 (JAXA)
7. SS-520-3 号機によるカस्प領域の DC 電場ベクトルの観測結果
石坂 圭吾 (富山県立大)、榎本 結衣 (富山県立大)、松山 実由規 (富山県立大)
栗田 怜 (京大 RISH)、頭師 孝拓 (奈良高専)、小嶋 浩嗣 (京大 RISH)、
田中 真 (東海大)、齋藤 義文 (JAXA)、阿部 琢美 (JAXA)
8. 観測ロケット S-310-44 号機実験で得られた電離圏電子エネルギー分布の特徴について
梅岡 大貴 (東海大)、阿部 琢美 (JAXA)、三宅 互 (東海大)
9. 観測ロケットによる高層大気中インフラサウンド計測に与える動圧の影響
近藤 飛翔 (高知工大)、山本 真行 (高知工大)

昼休み 12:00-13:00

II. 提案中 (予定) の観測ロケット実験に関する講演 (1) 13:00-14:15

座長: 清水 敏文 (JAXA)

1. 宇宙背景ニュートリノ崩壊探索 COBAND 実験
金 信弘 (筑波大)、武内 勇司 (筑波大)、飯田 崇史 (筑波大)
武政 健一 (筑波大)、若狭 玲那 (筑波大)、浅野 千紗 (筑波大)
笠島 誠嘉 (筑波大)、柏木 隆城 (筑波大)、守屋 佑希久 (筑波大)
池田 博一 (JAXA)、和田 武彦 (JAXA)、長瀬 晃一 (JAXA)、松浦 周二 (関学)
新井 康夫 (KEK)、倉知 郁生 (KEK)、羽澄 昌史 (KEK)、吉田 拓生 (福井大)
坂井 誠 (福井大)、中村 昂弘 (福井大)、西村 航 (福井大)、美馬 覚 (理研)
木内 健司 (東大)、加藤 幸弘 (近大)、大久保 雅隆 (産総研)、浮辺 雅宏 (産総研)
志岐 成友 (産総研)、藤井 剛 (産総研)、石野 宏和 (岡山大)、樹林 敦子 (岡山大)
川人 祥二 (静岡大)、Erik Ramberg (FNAL)、Paul Rubinov (FNAL)
Dmitri Sergatskov (FNAL)、Soo-Bong Kim (成均館大)、Yong-Hamb Kim (IBS CUP)、
Hyejin Lee (IBS CUP)
2. 観測ロケット用小型化上段部モーションステージ SUMS 検証実験
福島 洋介 (JAXA)

3. 展開型エアロシエルの極超音速飛行中分離の飛行実証実験 RATS-J
永田 靖典 (JAXA)、山田 和彦 (JAXA)、中尾 達郎 (JAXA)、羽森 仁志 (JAXA)
鈴木 宏二郎 (東大)

II. 提案中 (予定) の観測ロケット実験に関する講演 (2) 14:15-15:30
座長: 山田 和彦 (JAXA)

4. 極超音速統合制御実験 (HIMICO) の計画および進捗
佐藤 哲也 (早大)、田口 秀之 (JAXA)、津江 光洋 (東大)、土屋 武司 (東大)
松尾 亜紀子 (慶応大)、今村 俊介 (JAXA)、高橋 英美 (JAXA)
廣谷 智成 (JAXA)、西田 俊介 (JAXA)、大木 純一 (JAXA)
増田 和三 (静岡理工大)、中谷 辰爾 (東大)、森田 直人 (東大)、
瀧澤 兼吾 (東大)、手塚 亜聖 (早大)、藤川 貴弘 (東理大)、
鈴木 宏二郎 (東大)、宮路 幸二 (横国大)
5. 放出型実験プラットフォーム実証実験
三田 信 (JAXA)
6. 高エネルギーイオン液体を推進剤とする小型 SJ スラスタの実証
松本 幸太郎 (日大)、伊東山 登 (名大)、松永 浩貴 (福岡大)
勝身 俊之 (長岡技大)、塩田 謙人 (福岡大)、伊里 友一朗 (横浜国大)
羽生 宏人 (JAXA)

休憩 15:30-15:40

III. 採択された実験の進捗報告 15:40-17:10 座長: 木村 勇氣 (北大低)

1. インフレータブル伸展プラットフォーム (IEP) 実験
福島 洋介 (JAXA)
2. 大型展開型エアロシエル飛行実証実験 RATS-L の開発進捗
永田 靖典 (JAXA)、山田 和彦 (JAXA)、中尾 達郎 (JAXA)、羽森 仁志 (JAXA)
鈴木 宏二郎 (東大)
3. 大型展開エアロシエルを用いた実験データ回収モジュール RATS-L の構造機構系開発
羽森 仁志 (JAXA)、中尾 達郎 (JAXA)、永田 靖典 (JAXA)、山田 和彦 (JAXA)
4. S-520-33 SJ の進捗状況
志田 真樹 (JAXA)、福島 洋介 (JAXA)、角田 竜也 (バロン電子)

5. Es 層形成過程の中性大気とプラズマ大気の同時観測による解明：S-310-46 号機プロジェクト
- 齊藤 昭則 (京大)、阿部 琢美 (JAXA)、松岡 彩子 (京大)
 石坂 圭吾 (富山県立大)、齋藤 義文 (JAXA)、田川 雅人 (神戸大)
 熊本 篤志 (東北大)、横田 久美子 (神戸大)、小嶋 浩嗣 (京大)
 栗田 怜 (京大)、村田 直史 (JAXA)、斎藤 享 (ENRI)、高橋 透 (ENRI)
 西岡 未知 (NICT)、細川 敬祐 (電通大)、横山 竜宏 (京大)
 Huixin Liu (九大)、西山 尚典 (極地研)、坂崎 貴俊 (京大)
6. 観測ロケット S-520-34 号機による液体推進剤デトネーションエンジンシステム飛行実証実験
- 笠原 次郎 (名大)、松山 行一 (名大)、松岡 健 (名大)、川崎 央 (静岡大)
 伊東山 登 (名大)、石原 一輝 (名大)、伊藤 志朗 (名大)、中田 耕太郎 (名大)
 佐藤 寛 (名大)、松尾 亜紀子 (慶応大)、船木 一幸 (JAXA)
 中田 大将 (室蘭工大)、内海 政春 (室蘭工大)、江口 光 (室蘭工大)
 羽生 宏人 (JAXA)、荒川 聡 (JAXA)、増田 純一 (JAXA)、前原 健次 (JAXA)
 臼杵 智章 (JAXA)、山田 和彦 (JAXA)、中尾 達郎 (JAXA)

3 月 1 日 (水)

IV. 観測ロケット実験に関する一般講演 10:00-11:00 座長： 松本 幸太郎 (日大)

1. 回収のためのパラシュート放出機構の開発研究
 丸 祐介 (JAXA)、山田 和彦 (JAXA)、佐藤 泰貴 (JAXA)、高柳 大樹 (JAXA)
 森吉 貴大 (JAXA)、松岡 範子 (JAXA)、後藤 健 (JAXA)
 松嶋 清穂 (松嶋技術士事務所)
2. S-520-31 号機における海上回収(第二報)
 前原 健次 (JAXA)、羽生 宏人 (JAXA)、矢野 正康 (AAC)、山縣 真 (AAC)
 塚本 拓 (AAC)、玉川 雄三 (AAC)、五十嵐 充 (AAC)、湯浅 大誠 (AAC)
 山田 和彦 (JAXA)、中尾 達郎 (JAXA)、羽森 仁志 (JAXA)、石丸 貴博 (JAXA)
3. 電波誘導による観測ロケットの全迎角の低減
 岩城 拓弥 (JAXA)、山本 高行 (JAXA)
4. 微小重力下での粒子分析
 大槻 晶 (UAI)

休憩 11:00-11:10

V. 海外の観測ロケットを用いた実験の報告や紹介

11:10-13:15

座長： 松浦 周二 (関学)

1. LAMP および LAMP-2 観測ロケットによる脈動オーロラに伴う高エネルギー粒子降り込みが超高層・中層大気に及ぼす影響の研究

浅村 和史 (JAXA)、三好 由純 (名大)、細川 敬祐 (電通大)、三谷 烈史 (JAXA)
滑川 拓 (東大)、坂野井 健 (東北大)、茂野 正紀 (東北大)、能勢 正仁 (名大)
寺本 万里子 (九工大)、野村 麗子 (JAXA)、永谷 朱佳理 (名大)
寺澤 賢哉 (名大)、小川 泰信 (極地研)、大山 伸一郎 (名大)、水野 亮 (名大)

2. 観測ロケット実験により明らかになった非古典的核生成による宇宙ダストの形成

木村 勇氣 (北大低)、稲富 裕光 (JAXA)、田中 今日子 (東北大)
齋藤 史明 (北大低)、千貝 健 (北大低)、森 章一 (北大低)、中坪 俊一 (JAXA)
竹内 伸介 (JAXA)、Aktas Coskun(IGEP)、Blum Jurgen(IGEP)

昼休み 11:40-13:00

3. 太陽フレア X線集光撮像分光観測ロケット実験 FOXSI-4

成影 典之 (NAOJ)、三石 郁之 (名大)、渡辺 伸 (JAXA)、坂尾 太郎 (JAXA)
高橋 忠幸 (東大 IPMU)、長澤 俊作 (東大 IPMU)、佐藤 慶暉 (総研大)、
清水 里香 (総研大)、加島 颯太 (関学大)、作田 皓基 (名大)、
安福 千貴 (名大)、藤井 隆登 (名大)、Glesener Lindsay (ミネソタ大)

VI. 【企画セッション】観測ロケット実験の将来計画

13:15-15:55

座長： 鈴木 宏二郎 (東大)

1. 宇宙往還機の実現に向けた極超音速飛行実験機の構想

徳留 真一郎 (JAXA)

2. 既存観測ロケットによる将来再使用輸送系の開発加速アプローチ

臼杵 智章 (JAXA)

3. 将来の太陽観測につながるロケット実験の重要性

勝川 行雄 (NAOJ)、石川 遼子 (NAOJ)、成影 典之 (NAOJ)、石川 遼太郎 (NAOJ)
大場 崇義 (NAOJ)、岡本 丈典 (NAOJ)、川畑 佑典 (NAOJ)、久保 雅仁 (NAOJ)
原 弘久 (NAOJ)、清水 敏文 (JAXA)、鄭 祥子 (JAXA)

4. 超高層大気分野研究の将来計画における観測ロケット実験

齊藤 昭則 (京大)、阿部 琢美 (JAXA)、横山 竜宏 (京大)、西山 尚典 (極地研)
高橋 透 (ENRI)、坂崎 貴俊 (京大)

休憩 14:35-14:45

5. 観測ロケットを用いた微小重力実験の将来展望

木村 勇気 (北大低)

6. 【招待講演】観測ロケットの再使用化に向けた研究開発について

野中 聡 (JAXA)、小林 弘明 (JAXA)

観測ロケットの将来計画に関するパネルディスカッション (30分)

終わりに

15:55-16:00

阿部 琢美 (JAXA)