## 第3回 観測ロケットシンポジウム プログラム

開催日:令和3年3月24日(水)・3月25日(木)

場 所:オンライン (Zoom)

講演時間:セッションⅢ(提案中(予定)の観測ロケット実験に関

する講演) は40分講演(発表25分、質疑15分)

その他セッションは20分講演 (発表15分、質疑5分)

太字:登壇者

3月24日 (水)

世話人挨拶

9:20-9:25

阿部 琢美 (JAXA)

観測ロケット実験計画の見通しおよび開発活動について 9:25-9:45

羽生 宏人 (JAXA)

- I. 採択された実験の進捗報告 9:45-10:45 座長; 阿部 琢美 (JAXA)
  - 1. 観測ロケット S-520 31 号機プロジェクト: デトネーションエンジンシステムの 宇宙実証

松岡 健(名大)、笠原 次郎(名大)、松山 行一(名大)、川崎 央(名大) 伊東山 登(名大)、渡部 広吾輝(名大)、後藤 啓介(名大) ブヤコフ バレンティン(名大)、石原 一輝(名大)、秋元 雄希(名大) 野田 朋之(名大)、松尾 亜紀子 (慶應大)、船木 一幸 (JAXA) 中田 大将(室蘭工大)、内海 政春(室蘭工大)、羽生 宏人 (JAXA) 竹内 伸介 (JAXA)、荒川 聡 (JAXA)、増田 純一 (JAXA) 前原 健次 (JAXA)、山田 和彦 (JAXA)、和田 明哲 (JAXA)

SS-520-3 号機観測ロケット実験の進捗状況
 齋藤 義文 (JAXA)、小嶋 浩嗣(京大)、小川 泰信(極地研)

3. 中規模伝搬性電離圏擾乱(MSTID)発生時の電子密度構造観測: S-520-32 号機の 準備状況

**芦原 佑樹 (奈良高専)**、山本 衛 (京大)、石坂 圭吾 (富山県大) 熊本 篤志 (東北大)、白澤 秀剛 (東海大)、頭師 孝拓 (奈良高専)

休憩 10:45-10:55

Ⅱ. 海外の観測ロケットを用いた実験の報告や紹介 10:55-12:15

座長:竹内 伸介(JAXA)

1. ダスト生成過程の解明に向けた同一装置を用いた MASER および Black Brant IX による微小重力実験

木村 勇気 (北大低)、稲富 裕光 (JAXA)、齋藤 史明 (北大低)

千貝 健(北大低)、森 章一(北大低)、中坪 俊一(JAXA)

Velu Nirmal Kuma (JAXA)、竹内 伸介 (JAXA)、田中 今日子 (東北大)

左近 樹 (東大)、Nuth Joseph (NASA/GSFC)、Ferguson Frank (CUA)

Blum Jurgen (IGEP)

2. 宇宙赤外線背景放射を観測するロケット実験 CIBER-2: 進捗状況

**橋本 遼(関学大)**、松浦 周二(関学大)、佐野 圭(金沢大)、

瀧本 幸司(関学大)、鈴木 紘子(関学大)、古谷 正希(関学大)

木田 有咲(関学大)、河野 有哉(関学大)、虎尾 祐介(関学大)

津村 耕司(都市大)、高橋 葵(ABC)、松本 敏雄(JAXA)

和田 武彦(JAXA)、Michael Zemcov(RIT)、Bock James(Caltech)

CIBER-2 collaboration(Caltech/JPL, RIT, UCI, ASIAA, KASI)

3. 日米共同・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)、渡辺 伸 (JAXA)、坂尾 太郎 (JAXA) 高橋 忠幸 (JAXA)、長澤 俊作 (東大・IPMU)、南 喬博 (東大・IPMU) 三石 郁之 (名大)、川手 朋子 (NIFS)、石川 真之介 (立教大) Glesener Lindsay (ミネソタ大)、FOXSI-4 members (FOXSI-4 team)

4. PARM 計画: LAMP 観測ロケット実験による脈動オーロラに伴う高エネルギー電子 マイクロバースト現象の研究

**淺村** 和史(JAXA)、三好 由純(名大)、細川 敬祐(電通大)、滑川 拓(東大)三谷 烈史(JAXA)、川村 美季(東北大)、吹澤 瑞貴(東北大) 坂野井 健(東北大)、野村 麗子(JAXA)、能勢 正仁(名大) 寺本 万里子(九工大)、小川 泰信(極地研)"

## 昼休み 12:15-13:15

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

座長;鈴木 宏二郎(東大)

1. 極超音速統合制御実験 (HIMICO) の提案

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 (慶大)、藤川 貴弘 (理科大)、森田 直人 (東大)

增田 和三(静岡理工大)、廣谷 智成(JAXA)、髙橋 英美(JAXA)

今村 俊介 (JAXA)、大木 純一 (JAXA)、西田 俊介 (JAXA)、小島 孝之 (JAXA)

本郷 素行 (JAXA)、石村 康生(早大)、手塚 亜聖(早大)

鈴木 宏次郎 (東大)、中谷 辰爾 (東大)、渡邉 保真 (東大)

宮路 幸二 (横国大)

2. インフレターブル・スペース・フレームの実証実験

福島 洋介(JAXA)

3. 昼間スポラディック E 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

齊藤 昭則 (京大)、阿部 琢美 (JAXA)、石坂 圭吾 (富山県大)

田川 雅人(神戸大)、熊本 篤志(東北大)、齋藤 義文(JAXA)、

松岡 彩子 (京大)、斎藤 享 (ENRI)、西岡 未知 (NICT)、細川 敬祐 (電通大)

横山 竜宏(京大)、Huixin Liu(九大)

休憩 15:15-15:25

Ⅲ. 提案中(予定)の観測ロケット実験に関する講演(2) 15:25-17:25

座長;清水 敏文(JAXA)

4. 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 玲奈(筑波大)、浅野 千紗(筑波大)

笠島 誠嘉(筑波大)、池田 博一(JAXA)、和田 武彦(JAXA)、長瀬 晃一(JAXA)

松浦 周二(関学大)、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)

- 5. 展開型エアロシェルによる大気圏突入技術の飛行実証 **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)
- 6. 観測ロケットS-520を用いた液体推進剤デトネーションキックモーター飛行実証 実験

**笠原 次郎(名大)**、松山 行一(名大)、松岡 健(名大)、川崎 央(名大)

渡部 広吾輝(名大)、伊東山 登(名大)、後藤 啓介(名大)、石原 一輝(名大)

松尾 亜紀子 (慶應大)、船木 一幸 (JAXA)、中田 大将(室蘭工大)

内海 政春(室蘭工大)、羽生 宏人(JAXA)、竹内 伸介(JAXA)、荒川 聡(JAXA)

增田 純一(JAXA)、前原 健次(JAXA)、和田 明哲(JAXA)、山田 和彦(JAXA)

## 3月25日(木)

IV. 観測ロケット実験の研究成果発表 9:30-9:50 座長;野中 聡 (JAXA)

1. S-310-45 号機の結果報告 福島 洋介(JAXA)、三田 信(JAXA)

- V. 観測ロケットに係わる技術開発 9:50-11:40 座長;野中 聡 (JAXA)
  - 1. 新たな宇宙科学研究分野を創出する新観測ロケットの実現に向けて 小林 弘明(JAXA)、坂本 勇樹(JSPS)、丸 祐介(JAXA)、徳留 真一郎(JAXA) 野中 聡(JAXA)、澤井 秀次郎(JAXA)、佐藤 哲也(早大)
  - 観測ロケットガスジェットシステム対応の展開型スラスタアームの検討
    **志田 真樹 (JAXA)**、福島 洋介 (JAXA)、後藤 健 (JAXA)、村井 葉奈 (ISE)
  - 3. 小型飛翔体の機能向上に関する開発研究 後藤 健(JAXA)、丸 祐介(JAXA)、山田 和彦(JAXA)、志田 真樹(JAXA) 福島 洋介(JAXA)、山本 高行(JAXA)、徳留 真一郎(JAXA)、野中 聡(JAXA)

峯杉 賢治(JAXA)、竹内 伸介(JAXA)、佐藤 泰貴(JAXA)、澤井 秀次郎(JAXA) 羽生 宏人(JAXA)、阿部 琢美(JAXA)

休憩 10:50-11:00

- 4. 頭胴部回収用パラシュートシステムの検討 丸 祐介(JAXA)、松嶋 清穂(松嶋技術士事務所)、山田 和彦(JAXA) 髙栁 大樹(JAXA)、森吉 貴大(JAXA)、後藤 健(JAXA)
- 5. 超高層大気観測用真空計の開発 阿部 琢美(JAXA)、田川 雅人 (神戸大)、渡部 重十 (北海道情報大) 横田久美子 (神戸大)、加藤 大志 (神戸大)、田中 勇人 (東海大) 三宅 亙 (東海大)
- VI. 観測ロケット実験に係わる活動 11:40-12:20 座長;阿部 琢美 (JAXA)
  - 観測ロケット ユーザーハンドブックの紹介
    増田 純一(JAXA)、阿部 琢美(JAXA)、羽生 宏人(JAXA)
  - JAXA/ISAS 観測ロケットの安全審査と安全要求について
    小林 明秀 (JAXA)、鈴木 浩一 (JAXA) "

終わりに 12:20-12:25

阿部 琢美 (JAXA)