

第9回惑星圏研究会

日時：平成20年3月17日 - 3月19日

場所：東北大学青葉記念会館 4階 大研修室

共催

東北大学大学院理学研究科 惑星プラズマ・大気研究センター

宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究本部 火星エアロノミー研究会

東北大学21世紀COEプログラム 先端地球科学技術による地球の未来像創出

講演時間

口頭発表

研究会の講演時間は、

講演時間20分の場合：発表時間15分、質疑・議論5分

講演時間15分の場合：発表時間12分、質疑・議論3分

と致します。ご協力をお願いいたします。

休憩時間などを利用して液晶プロジェクタの接続テストをお願い致します。

ポスター発表

研究会の期間を通して掲示いただけます。

コアタイム：3月18日午後1時~2時

掲示可能サイズ：横90cm、縦120cm（A0ポスターの掲示は可能です）

掲示場所は、会場入り口付近の掲示案内をご覧ください。

研究会集録原稿作成のお願い

本研究会の集録を作製いたします。講演者の方々にはどうぞご協力をお願いいたします。

形式 A4 4ページ程度

〆切 平成20年4月25日(金)

送付先：土屋 史紀

tsuchiya@pparc.geophys.tohoku.ac.jp

〒980-8578

仙台市青葉区荒巻字青葉6-3

東北大学大学院理学研究科附属惑星プラズマ・大気研究センター

懇親会のご案内

3月18日の午後7時より、青葉記念会館内のレストラン「四季彩」にて懇親会を開催します。

会費：職員 3,000円

学生 1,500円

研究会受付にてお申し込み下さい。

プログラム

更新：2008/3/14

3月17日

13:00 - 13:05 **世話人あいさつ**
岡野章一（東北大学）

座長：今村 剛（ISAS/JAXA）寺田直樹（NICT/JST）

13:05 - 13:25 **金星探査計画 PLANET-C の狙いと現状**

今村剛、中村正人、佐藤毅彦（ISAS/JAXA）PLANET-C チーム

13:25 - 13:45 **雲の特徴追跡による推定風速場の解析から金星大気中に存在する大気波動の同定**
神山 徹（東大）中村正人、佐藤毅彦、今村 剛（ISAS/JAXA）、二穴喜文（IRF）

13:45 - 14:05 **地上望遠鏡を利用した中間赤外線分光撮像観測による金星雲頂**

三津山和朗（東大）今村剛（ISAS/JAXA）佐川英夫（Max Planck 研究所）

大月祥子（東大）笠羽康正（東北大）上野宗孝（東大）中村正人（ISAS/JAXA）

14:05 - 14:25 **多波長分光撮像観測による木星雲頂高度分布の研究**

大崎康成、村田功、佐藤隆雄、笠羽康正、高橋幸弘（東北大）、佐藤毅彦（ISAS/JAXA）

14:25 - 14:40 休憩

14:40 - 15:00 **火星の夏期南極域における大気ダストの変動**

伊藤裕子（東大）今村 剛、中村正人（ISAS/JAXA）

15:00 - 15:20 **惑星内部での浸透による中心核形成の可能性**

寺崎英紀、大谷栄治（東北大）D.C.Rubie、D.J.Frost、F.Langenhorst（パイロイト大）

15:20 - 15:40 **火星史における酸素散逸率の変遷**

寺田直樹（NICT/JST）Y. N. Kulikov (PGI, Russia)、

H. Lammer、H. I. Lichtenegger (SRI, Austria)、田中高史（九大）品川裕之（NICT）

15:40 - 16:00 **MarsExpress によって観測された火星周辺のイオン分布**

金尾美穂(JAXA/ISAS)、二穴喜文(IRF)、山崎敦、阿部琢美、中村正人(JAXA/ISAS)

16:00 - 16:20 **NANTEN2・ASTE 望遠鏡によるミリ波・サブミリ波帯惑星大気定期観測**

森部那由多（名大）

16:20 - 16:30 **火星大気オービター計画**

佐藤毅彦、鈴木 睦、今村 剛(JAXA/ISAS)、笠井康子(NICT)、上野宗孝(東大)

16:30 - 16:45 休憩

16:45 - 17:05 **Initial report on the lunar plasma measurement by MAP-PACE**

西野真木（東大、ISAS/JAXA）齋藤義文、横田勝一郎、浅村和史（ISAS/JAXA）

田中孝明（東大、ISAS/JAXA）SELENE MAP-PACE Team

17:05 - 17:25 **かぐや搭載月レーダサウンダー観測の現状**

小野高幸、熊本篤志（東北大）小林敬生(KGIM)、山口靖（名古屋大）山路敦（京大）

笠原禎也（金沢大）

17:25 - 17:45 **磁気嵐時の極域磁気圏におけるプラズマ密度増加、イオン上昇流の観測**

北村 成寿(東北大)、新堀 淳樹(名古屋大学)、西村 幸敏、小野 高幸、飯島 雅英、

熊本 篤志、山田 学(東北大)、渡部 重十(北海道大)、阿部 琢美(JAXA/ISAS)、

Andrew Yau(カルガリー大学)

17:45 - 18:05 **木星ヘクトメートル電波の放射起源に関する研究**

伊藤智美、三澤浩昭、土屋史紀、森岡 昭、木村智樹(東北大学)

3月18日

座長：佐々木晶（国立天文台）、高橋幸弘（東北大）

- 9:00 - 9:20 **国際木星共同観測（衛星ターゲット）**
佐々木晶（国立天文台）、藤本正樹（ISAS/JAXA）、笠羽康正、高橋幸弘（東北大）、高島 健（ISAS/JAXA）
- 9:20 - 9:40 **ガニメデ周回探査における固体サイエンス**
木村 淳（ISAS/JAXA）、佐々木 晶（国立天文台）、木星探査 WG
- 9:40 - 9:55 **氷衛星のテクトニクス**
山路 淳（京都大学）
- 9:55 - 10:15 **惑星・衛星地下探査用サウンダーシステムの課題 - 低電力化・高 S/N 化に向けて -**
熊本篤志、小野高幸、笠羽康正、飯島雅英（東北大）、樋口健（ISAS）、小林敬生（KIGAM）
- 10:15 - 10:40 **木星・ガニメデ磁場探査**
松岡彩子（ISAS/JAXA）

10:40 - 10:55 休憩

- 10:55 - 11:15 **ガニメデ核内のダイナモ作用と木星磁場の影響**
高橋 太(東京工業大学)
- 11:15 - 11:25 **コメント**
桜庭 中（東京大学）
- 11:25 - 11:35 **コメント**
長沼 毅（広島大学）
- 11:35 - 11:55 **木星大気観測の展望**
高橋幸弘（東北大学）
- 11:55 - 12:15 **気球搭載望遠鏡による惑星圏観測**
田口 真(国立極地研究所)、吉田和哉、坂本祐二、荘司泰弘、金澤知明（東北大工）、高橋幸弘、坂野井 健、佐藤隆雄、星野直哉、宇野 健（東北大理）

12:15 - 13:00 昼休み

13:00 - 14:00 **ポスターセッション コアタイム**

座長：笠羽康正（東北大）、佐藤毅彦（JAXA/ISAS）

- 14:00 - 14:10 **木星将来磁気圏探査に対する研究戦略**
笠羽康正（東北大）、将来木星探査 WG
- 14:10 - 14:30 **木星磁気圏と Hot-Jupiter の磁気圏**
荻野竜樹、間瀬航太（名大 STE 研）、深沢圭一郎（NICT）
- 14:30 - 14:50 **木星磁気圏対流の電磁力学**
田中高史、森口忠紀(九州大学)
- 14:50 - 15:10 **木星磁気圏の太陽風に対する応答**
深沢圭一郎(NICT)、荻野瀧樹（名大 STE 研）、Raymond J. Walker（UCLA/IGPP）
- 15:10 - 15:30 **木星 H3+オーロラ観測と太陽風シミュレーションとの比較**
佐藤毅彦（JAXA/ISAS）、Jack Connerney(NASA/GSFC)、徳丸宗利（STE 研）、林 啓志（Stanford 大）
- 15:30 - 15:50 **惑星探査機カッシーニで観測された木星デカメートル波放射ビーム構造について**
今井雅文、今井一雅(高知高専)、C.A. Higgins (Middle Tennessee State Univ.)、J.R. Thieman (NASA/GSFC)

15:50 - 16:05 休憩

- 16:05 - 16:25 **木星のホイッスラーモード・コーラスによる相対論的電子加速**
大村善治 (京大)、Danny Summers (Memorial University of Newfoundland)
- 16:25 - 16:45 **木星磁気圏探査計画：撮像衛星とその場観測衛星 2 機によって挑む粒子加速機構の解明**
三好由純、関華奈子 (名大 STE 研)
- 16:45 - 17:15 **討論**
- 17:15 - 17:30 **小型科学衛星 TOPS**
上野宗孝 (東大)
- 17:30 - 17:45 **TOPS の目指すサイエンス**
吉川一朗 (東大)
- 17:45 - 18:00 **TOPS による木星電磁圏観測の科学目標**
土屋史紀、鍵谷将人 (東北大)、吉川一朗 (東大)、三澤浩昭、高橋幸弘 (東北大)、
寺田直樹 (NICT/JST)、山崎 敦 (ISAS/JAXA)、笠羽康正 (東北大)、上野宗孝 (東大)
- 18:00 - 18:15 **TOPS による惑星大気散逸観測の科学目標**
寺田直樹 (NICT/JST)、山崎敦 (ISAS)、吉川一朗、上野宗孝、吉岡和夫 (東大)、
土屋史紀、高橋幸弘 (東北大)、TOPS サイエンス検討 WG
- 18:15 - 18:30 **ハレアカラ新望遠鏡計画 JHET: Japan Hawaii Europe Telescope**
岡野章一 (東北大)

19:00 - 20:30 **懇親会**

3月19日

座長：岡野章一 (東北大)、三澤浩昭 (東北大)

- 9:00 - 9:20 **MHD コードを用いた水星グローバル磁気圏シミュレーション:太陽風パラメータへの依存性**
八木 学、関 華奈子、松本 洋介 (名大 STE 研)
- 9:20 - 9:40 **水星ナトリウム大気の生成散逸過程**
亀田真吾 (ISAS/JAXA)、鍵谷将人 (東北大)、野澤宏大 (鹿児島高専)、吉川一朗 (東大)、
岡野章一 (東北大)
- 9:40 - 10:00 **高速太陽風中の乱流・局所構造**
成行泰裕 (九州大学)
- 10:00 - 10:20 **降着円盤における磁気回転不安定の成長性に関する研究**
小岩 良、飯島雅英、小野高幸 (東北大)
- 10:20 - 10:40 **休憩**
- 10:40 - 11:00 **日本海側の冬期雷雲に伴うガンマ線観測(2007 年度)**
榎戸輝揚 (東大)、土屋晴文 (理研)、山田真也、湯浅孝行、北口貴雄 (東大)、川原田円 (理研)、
国分紀秀 (ISAS/JAXA)、中村聡史 (東京)、加藤博、岡野真治 (理研)、中澤知洋 (東大)、
牧島一夫 (東大/理研)
- 11:00 - 11:20 **波形受信機を用いた太陽 Type 型バーストの観測**
越田友則、小野高幸、飯島雅英、熊本篤志 (東北大)
- 11:20 - 11:40 **月 - 地球間木星電波 VLBI に向けての e-VLBI 地球観測網による木星電波観測計画**
今井一雅 (高知高専)、近藤哲朗 (NICT)、東 純平、今井雅文 (高知高専)、三澤浩昭、土屋史紀
(東北大)、中城智之 (福井工大)、岩田隆浩 (ISAS/JAXA)、河野宣之、野田寛大 (国立天文台)
- 11:40 - 12:00 **木星シンクロトロン放射の強度変動特性**
野村詩穂、三澤浩昭、土屋史紀、森岡 昭 (東北大)
- 12:00 - 12:20 **Galileo データを用いた木星内部磁気圏のエネルギー電子変動現象解析**
氏家 亮、三澤浩昭、加藤雄人、土屋史紀 (東北大)、笠原 慧 (東大)

ポスターセッション

コアタイム : 3月18日 13:00 - 14:00

1. 金星中間圏・熱圏の大気大循環モデルの開発

星野直哉、藤原均(東北大)、高木征弘、岩上直樹(東大)、高橋幸弘、笠羽康正(東北大)、
佐川英夫(Max Plank Institute)

2. 金星大気光分布の時間変動

大月祥子、岩上直幹、三津山和明、神山徹、空華智子、上野宗孝(東大)

3. 金星中間圏・熱圏における風速場の数値実験

皆川恵祐、藤原均、笠羽康正(東北大)

4. Venus Express/VIRTIS による近赤外分光画像を用いた金星雲構造の研究

空華智子(東大)、佐藤毅彦、今村 剛、中村正人(ISAS/JAXA)

5. PLANET-C 搭載紫外カメラ(UVI)開発の進捗報告

山田 学(東北大)、渡部重十(北大)、岡野章一(東北大)、岩上 直幹、上野宗孝(東大)、山崎 敦、今村 剛、
鈴木 睦、中村 正人(ISAS/JAXA)

6. 木星ナトリウム雲の短期変動

米田瑞生、鍵谷将人、岡野章一(東北大)

7. Submillimeter observation of SO₂, and isotope of CO on Mars

中川広務、笠羽康正、橋本明(東北大)、前澤裕之、水野亮(名大)、岡野章一(東北大)

8. 酸素イオン共鳴散乱光撮像用多層膜反射鏡の開発

山崎 敦(ISAS/JAXA)

9. Galileo/MAG データに基づく木星中間・外部磁気圏における磁場周期変動解析

木村智樹、土屋史紀、三澤浩昭、森岡 昭(東北大)

10. 超長距離基線干渉計による木星デカメートル電波源位置決定

中城智之(福井工業大)、小野高幸、飯島雅英(東北大)、大家寛(福井工業大)

11. 木星電波の情報とは?

三澤浩昭(東北大)

12. 数値モデルで探る木星メインオーバルの地方時分布

埜 千尋、藤原 均、笠羽 康正(東北大)、平木 康隆(京都大)

13. 太陽電波 Type-I noise storm のスペクトル観測

岩井一正、三澤浩昭、土屋史紀、森岡 昭(東北大学)

14. Spatial distribution of whistler-mode chorus emissions in the Jovian magnetosphere

加藤雄人、土屋史紀、森岡 昭、氏家 亮、三澤浩昭(東北大)、三好由純(名大)、
W. S. Kurth (Univ. of Iowa)、A. T. Tomas、N. Krupp (Max Plank Institute)

15. BepiColombo-MMO のサイエンス 宇宙プラズマの観点から

長谷川洋(ISAS/JAXA)、寺田直樹(NICT)、岡 光夫(UC, Riverside)

16. 電波干渉計 GMRT を用いた木星シンクロトロン放射の短期変動の探査

今井浩太、三澤浩昭(東北大)、Bhardwaj Anil(Vikram Sarabhai Space Centre)、土屋史紀(東北大)、
土居明広(JAXA)、近藤哲朗(NICT)、森岡昭(東北大)

17. Loss processes in Saturn's inner magnetosphere: Phase space density analysis

田所裕康、三澤浩昭、土屋史紀、加藤雄人、森岡昭(東北大)、三好由純(名大)、
平木康隆(京都大)、米田瑞生(東北大)