

第23回 大気圏シンポジウム プログラム

開催日：平成21年2月26日(木)・27日(金)
場 所：JAXA宇宙科学研究本部 本館2階会議場
一般講演：15分(発表12分・質疑応答3分)
太字：講演者

2月26日(木)

世話人挨拶および事務連絡 10:25-10:30

今村 剛 (ISAS/JAXA)
山本 衛 (京大生存圏研)
村田 功 (東北大理)

I. 赤道大気 10:30~12:15

座長：今村 剛 (ISAS/JAXA)

1. CloudSat と赤道大気レーダーで観測されたスマトラ島山岳域における対流雲の鉛直流観測
植松 明久 (NICT)、妻鹿 友昭(京大生存圏研)、山本 真之(京大生存圏研)
橋口 浩之(京大生存圏研)、下舞 豊志(島根大総合理工)、大野 裕一(NICT)
山中 大学(海洋研究開発機構)
2. 赤道大気レーダーの周波数干渉法を用いた熱帯の乱流の初期観測結果
妻鹿 友昭 (京大生存圏研)、山本 真之 (京大生存圏研)
橋口 浩之 (京大生存圏研)、山中 大学 (JAMSTEC)、Hubert Luce (仏ツーロン大)
山本 衛 (京大生存圏研)、深尾 昌一郎(福井工大)
3. 赤道域および温帯対流圏における Ku 帯衛星通信電波の降雨減衰特性
前川 泰之 (大阪電通大)、柴垣 佳明 (大阪電通大)、佐藤 亨 (京大情報学)
山本 衛 (京大生存圏研)、橋口 浩之 (京大生存圏研)、深尾 昌一郎 (福井工大)
4. インドネシア海洋大陸域における客観解析データの精度評価
田畑 悦和 (京大生存圏研)、橋口 浩之 (京大生存圏研)
山本 真之 (京大生存圏研)、山本 衛 (京大生存圏研)、柴垣 佳明 (大阪電通大)
下舞 豊志 (島根大理工)、山中 大学 (海洋研究開発機構)
森 修一 (海洋研究開発機構)、Fadli Shamsdin(BPPT, Indonesia)
Timbul Manik (LAPAN Indonesia)、Er lansyar (LAPAN Indonesia)
5. 熱帯上部対流圏における準定在循環の構造
西 憲敬 (京大理)、西本 絵梨子(京大生存圏研)、塩谷 雅人(京大生存圏研)
林 寛生(JAXA)、高島 久洋(JAMSTEC)、津田 俊隆(京大生存圏研)
6. COSMIC 衛星観測データをもちいた対流圏界面付近にみられる赤道ケルビン波活動度の時空間変動
鈴木 順子 (IORGC/JAMSTEC)、西 憲敬 (京大理)、
城岡 竜一 (IORGC/JAMSTEC)、吉崎 正憲 (IORGC/JAMSTEC)
7. Analysis of Ultra-fast Equatorial Kelvin Waves Simulated by Kyushu University GCM
Chen Ying-Wen (九大理)、宮原 三郎 (九大理)

昼休み 12:15～13:00

II. 火星探査構想 13:00～14:30

座長：高木 征弘（東大理）

1. 複合探査で迫る火星大気科学
佐藤 毅彦（ISAS/JAXA）、久保田 孝（ISAS/JAXA）、火星複合探査 WG
2. 着陸機による火星大気元素・同位体分析
橘 省吾（東大）、三浦 弥生（東大）、長尾 敬介（東大）、三河内 岳（東大）
下司 信夫（産総研）、宮本 英昭（東大）、杉田 精司（東大）
火星表層化学分析研究グループ
3. 火星気象と水循環
今村 剛（ISAS/JAXA）、火星気象衛星検討チーム
4. 火星中高層大気科学
笠井 康子（NICT）、佐川 英夫（マックスプランク研究所）
黒田 剛史（ISAS/マックスプランク研究所）
Donal Murtagh（Chalmers University）、Paul Hartogh（マックスプランク研究所）
真鍋 武詞（大阪府立大）、西堀 俊幸（JAXA）、落合 啓（NICT）
Urban Frisk（SSC）、火星サブミリ波サウンダ検討チーム
5. 火星大気散逸科学
寺田 直樹（JST 研究員）、関 華奈子（名大）、松岡 彩子（ISAS/JAXA）
山崎 敦（ISAS/JAXA）、二穴 喜文（IRF）、横田 勝一郎（ISAS/JAXA）
齋藤 義文（ISAS/JAXA）、火星プラズマ環境研究グループ
6. JAXA(旧 NAL)での AOTF 分光イメージャ研究と火星探査への応用の可能性について
黒崎 裕久（ARD/JAXA）、鈴木 睦（ISAS/JAXA）、佐藤 毅彦（ISAS/JAXA）
今村 剛（ISAS/JAXA）、上野宗孝（東大）

休憩 14:30～14:40

III. 地球大気 14:40～16:10

座長：村田 功（東北大理）

1. Radar observations of mammatus clouds and turbulence in three frequency bands
深尾 昌一郎（福井工大）、H. Luce（Université du Sud-Toulon Var）
妻鹿 友昭（京大生存圏研）、山本 真之（京大生存圏研）
山本 衛（京大生存圏研）、田尻 拓也（気象研）、中里 真久（気象研）
2. MU レーダーを用いた下部成層圏・上部対流圏の風の日変動の解析
坂崎 貴俊（北大環境）、藤原 正智（北大環境）、橋口 浩之（京大生存圏研）
3. First observations of the mid-latitude summer night time anomaly using beacon tomography over Japan
山本 衛（京大生存圏研）、C. H. Lin（National Cheng-Kung Univ.）

4. FORMOSAT-2/ISUAL を用いた 630nm 大気光観測に基づく電離圏三次元構造の研究
 山岡 雅史(京大生存圏研)、足立 透(京大生存圏研)、山本 衛(京大生存圏研)
 大塚 雄一(名大 STE 研)、塩川和夫(名大 STE 研)
 Chen Alfred Bing-Chih (台湾成功大・物理)、Hsiao Chun-Chieh (台湾 NSPO)
 Hsu Rue-Ron (台湾成功大・物理)
5. S-310-38 号機搭載 MII で観測された Es 層の水平構造
 栗原 純一(名大 STE 研)、栗原 宜子(名大 STE 研)、岩上 直幹(東大理)
 鈴木 朋憲(東北大理)、熊本 篤志(東北大理)、小野 高幸(東北大理)
 中村 真帆(NICT)、石井 守(NICT)、松岡 彩子(ISAS/JAXA)
 石坂 圭吾(富山県立大)、阿部 琢美(ISAS/JAXA)、野澤 悟徳(名大 STE 研)
6. Precursor phenomena associated with large earthquakes
 小山 孝一郎(台湾中央大)、Y. Kakinami (National Central University)
 M. Kamogawa (Gakugei Daigaku)、T. Kodama (JAXA)

休憩 16:10~16:20

IV. 宇宙からの大気化学観測 16:20~17:35

座長：鈴木 睦 (ISAS/JAXA)

1. きぼう曝露部搭載用超伝導サブミリ波リム放射サウンダ(JEM/SMILES)のプロジェクト概況
 塩谷 雅人(京大生存圏研)、高柳 昌弘 (ISAS/JAXA), SMILES ミッションチーム
2. The JEM/SMILES limb sounder: Presentation of the research products.
 Philippe Baron(NICT)、Y. Kasai (NICT)、J. Mendrok (NICT)、S. Ochiai (NICT)
3. JEM/SMILES データ処理アルゴリズムの開発と L 2 研究処理システム
 笠井 康子 (NICT)、Baron Phillipe (NICT)、落合 啓 (NICT)
 Wu Dong (NASA/JPL)、Joachim Urban (Chalmers University)
 Patrick Errikson (Chalmers University)、Donal Murtagh (Chalmers University)
 Stefan Buehler (LT University)、真鍋 武詞 (大阪府立大)、西堀 俊幸(JAXA)
 菊池 健一(JAXA)、佐野 琢己 (JAXA)、JEM/SMILES Mission Team
4. 大気化学研究会「静止大気環境観測衛星」サイエンスプラン
 北 和之(茨大理)、大気化学研究会静止大気環境衛星科学目的検討チーム
5. 静止衛星からの対流圏汚染物質の観測ー赤外分光計フィービリティ研究ー
 鷲 和俊(茨大理/NICT)、フィリップ・バロン(NICT)、エリック・デュプイ(NICT)
 北 和之(茨大理)、笠井 康子 (NICT)、今須 良一(東大 CCSR)

懇 親 会 17:45~

2月27日(金)

V. 惑星大気 10:00~12:00

座長：佐藤 毅彦 (ISAS/JAXA)

1. 火星におけるダストストームの拡大地域
小郷原 一智 (京大理)、里村 雄彦 (京大理)
2. 大気主成分の凝結を考慮した二次元雲対流モデルによる火星大気の数値計算
山下 達也(北大理)、小高 正嗣(北大理)、 杉山 耕一郎(北大理)、 中島 健介(九大理)
石渡 正樹(北大理)、 林 祥介(神戸大理)
3. 金星大気の放射伝達モデルの開発
高木 征弘(東大理)、鈴木 広大 (学芸大・自然科学系)、佐川 英夫 (MPI)
Philippe Baron (NICT)、松田 佳久 (学芸大・自然科学系)、笠井 康子 (NICT)
瀬田 孝将 (NICT)
4. 木星大気大規模渦の数値モデリング
加藤 亮平 (九大理)、杉山 耕一郎 (北大理)、中島 健介 (九大理)
5. 同期回転惑星大気における循環構造
石渡 正樹 (北大理)、中島 健介 (九大理)、 森川 靖大 (北大理)
高橋 芳幸 (神戸大理)、小高 正嗣 (北大理)、 倉本 圭 (北大理)
林 祥介 (神戸大理)
6. 多波長分光撮像観測による木星雲鉛直構造の緯度変化
佐藤 隆雄 (東北大理)、笠羽 康正(東北大理)、高橋 幸弘(東北大理)
村田 功(東北大理)、佐藤 毅彦(ISAS/JAXA)、宇野 健(東北大理)
時政 典孝(西はりま天文台)、坂元 誠(西はりま天文台)
7. 木星赤外オーロラ高分散分光観測による木星電離圏プラズマ運動
坂野井 健 (東北大理)、小鮎 格久 (東北大理)、岡野 章一 (東北大理)
笠羽 康正 (東北大理)、佐藤 毅彦 (ISAS/JAXA)
8. 高分散分光観測による惑星観測：東北大の観測状況および将来装置開発
笠羽 康正 (東北大理)、中川 広務 (東北大理)、村田 功 (東北大理)
岡野 章一 (東北大理)、橋本 明 (東北大理)、青木 翔平 (東北大理)
宇野 健 (東北大理)、坂野井 健 (東北大理)

昼休み 12:00~13:00

VI. ポスターセッション 13:00~14:15

VII. IMAP/GLIMS (1) 14:15～15:45

座長：阿部 琢美 (ISAS/JAXA)

1. JEM 曝露部における地球観測

織田 裕久 (JAXA 宇宙環境利用センター)、松枝 達夫 (JAXA 宇宙環境利用センター)
高橋 大樹 (JAXA 宇宙環境利用センター)

2. 国際宇宙ステーション JEM 曝露部からの超高層大気撮像観測計画 ISS-IMAP

齊藤 昭則 (京大理)、阿部 琢美 (ISAS/JAXA)、山崎 敦 (ISAS/JAXA)
鈴木 睦 (ISAS/JAXA)、坂野井 健 (東大理)、藤原 均 (東大理)
吉川 一郎 (東大理)、菊池 雅行 (極地研)、大塚 雄一 (名大 STE 研)
田口 真 (立教大理)、中村 卓司 (京大生存圏研)、中村 卓司 (京大生存圏研)
江尻 省 (京大生存圏研)、河野 英昭 (九大理)、石井 守 (NICT)、久保田 実 (NICT)
星野尾 一明 (電子航法研)、坂野井 和代 (駒澤大)

3. ISS-IMAP 搭載可視分光撮像装置 VISI による大気光観測計画

坂野井 健 (東大理)、山崎 敦 (ISAS/JAXA)、大塚 雄一 (名大 STEL)
田口 真 (立教大理)、阿部 琢美 (ISAS/JAXA)、武山 芸英 (ジェネシア)
小淵 保幸 (ジェネシア)、齊藤 昭則 (京大理)、江尻 省 (京大 RISH)
中村 卓司 (京大 RISH)、鈴木 睦 (ISAS/JAXA)、久保田 実 (NICT)
吉川 一郎 (東大理)、星野尾 一明 (電子航法研)、坂野井 和代 (駒澤大総合教育)
藤原 均 (東大理)、山本 衛 (京大 RISH)、石井 守 (NICT)、陣 英克 (NICT)
河野 英昭 (九大理)

4. IMAP-EUV の開発現状

吉川 一郎 (東大理)、村上 豪 (東大理)、吉岡 和夫 (東大理)
小川 源太郎 (東大理)、尾花 由紀 (東大理)、山崎 敦 (ISAS/JAXA)
齊藤 昭則 (京大理)

5. IMAP 観測と中間圏・熱圏・電離圏モデリング研究

藤原 均 (東大理)、三好 勉信 (九大理)、陣 英克 (NICT)、品川 裕之 (NICT)
齊藤 昭則 (京大理)、大塚 雄一 (名大 STEL)、石井 守 (NICT)

6. 中緯度電離圏 E-F 領域結合数値モデルによる北西 - 南東波面構造の形成

横山 竜宏 (コーネル大)、David L. Hysell (コーネル大)、大塚 雄一 (名大 STE 研)
山本 衛 (京大生存圏研)

休憩 15:45～15:55

VIII. IMAP/GLIMS (2) 15:55～17:25

座長：山本 衛 (京大 RISH)

1. JEM-GLIMS ミッションの概要

牛尾 知雄 (大阪大学)、鈴木 睦 (ISAS)、佐藤 光輝 (北大)、森本 健志 (阪大)
高橋 幸弘 (東大理)、芳原 容英 (津山高専)、菊池 雅行 (極地研)
Umran Inan (スタンフォード大)、山崎 敦 (ISAS/JAXA)、阿部 琢美 (ISAS/JAXA)
河崎 善一郎 (阪大)

2. IMAP・GLIMS ミッションの機器開発状況について

鈴木 睦 (ISAS/JAXA)、山崎 敦 (ISAS/JAXA)、阿部 琢美 (ISAS/JAXA)
織田 裕久 (JAXA 宇宙環境利用センター)

3. GLIMS ミッションに期待される科学：高高度発光現象

佐藤 光輝 (北大)、牛尾 知雄 (阪大)、森本 健志 (阪大)、高橋 幸弘 (東北大)
Umran Inan (スタンフォード大)、芳原 容英 (津山高専)、菊池 雅行 (極地研)
鈴木 睦 (ISAS/JAXA)、山崎 敦 (ISAS/JAXA)、阿部 琢美 (ISAS/JAXA)
吉田 和哉 (東北大)、坂本 祐二 (東北大)、奥山 圭一 (津山高専)
石田 良平 (大阪府大)、河崎 善一郎 (阪大)

4. GLIMS ミッションに期待される科学：地球ガンマ線現象

高橋 幸弘 (東北大理)、牛尾 知雄 (阪大)、森本 健志 (阪大)、佐藤 光輝 (北大)
Umran Inan (スタンフォード大)、芳原 容英 (津山高専)、菊池 雅行 (極地研)
鈴木 睦 (ISAS/JAXA)、山崎敦 (ISAS/JAXA)、阿部 琢美 (ISAS/JAXA)
吉田 和哉 (東北大)、坂本 祐二 (東北大)、奥山 圭一 (津山高専)
石田 良平 (大阪府大)、河崎善一郎 (阪大)

5. GLIMS ミッションに期待される科学：雷放電

森本 健志 (阪大)、牛尾 知雄 (阪大)、佐藤 光輝 (北大)
高橋 幸弘 (東北大)、Umran Inan (スタンフォード大)、芳原 容英 (津山高専)
菊池 雅行 (極地研)、鈴木 睦 (ISAS/JAXA)、山崎 敦 (ISAS/JAXA)
阿部 琢美 (ISAS/JAXA)、吉田 和哉 (東北大)、坂本 祐二 (東北大)
奥山 圭一 (津山高専)、石田 良平 (大阪府大)、河崎 善一郎 (阪大)

6. 雷起源電磁波動の地上、低高度人工衛星同時観測による大気圏、電離圏結合に関する研究と GLIMS ミッションへの応用

芳原 容英 (津山高専)、牛尾 知雄 (阪大)、森本 健志 (阪大)
高橋 幸弘 (東北大)、佐藤光輝 (北大)、Umran Inan (スタンフォード大)
菊池 雅行 (極地研)、鈴木 睦 (ISAS/JAXA)、山崎 敦 (ISAS/JAXA)
阿部 琢美 (ISAS/JAXA)、吉田 和哉 (東北大)、坂本 祐二 (東北大)
奥山 圭一 (津山高専)、石田 良平 (大阪府大)、河崎善一郎 (阪大)

VIII. 世話人挨拶 17:25~17:30

ポスター発表一覧

1. JEM/SMILES が観測する成層圏 BrO について

林 寛生(JAXA)、今井 弘二(とめ研究所)、高橋 千賀子(JAXA)、鈴木 睦(JAXA)
佐野 琢己(JAXA)、秋吉 英治(環境研)、谷口 弘智(富士通 FIP)

2. JEM/SMILES における大気微量成分の観測可能性の検討

高橋 千賀子(JAXA)、鈴木 睦 (ISAS/JAXA)、林 寛夫 (ISAS/JAXA)
佐野 琢己 (ISAS/JAXA)、高柳 昌弘 (ISAS/JAXA)、岩田 芳隆 (富士通 FIP)
光田 千紘 (富士通 FIP)、今井 弘二 (とめ研究所)、
SMILES ミッションチーム(ISAS/JAXA, NICT)

3. JEM/SMILES HCl の測定の検討状況について

今井 弘二(とめ研究所)、林 寛夫 (ISAS/JAXA)、鈴木 睦 (ISAS/JAXA)
高橋 千賀子 (ISAS/JAXA)、秋吉 英治 (環境研)、河本 望 (RESTEC)
関 美恵子 (RESTEC)

4. JEM 搭載型サブミリ波リム放射サウンダ(JEM/SMILES)の Level2 データ処理システム開発
光田 千紘(富士通 FIP)、高橋 千賀子 (ISAS/JAXA)、鈴木 睦 (ISAS/JAXA)
林 寛夫 (ISAS/JAXA)、佐野 琢己 (ISAS/JAXA)、高柳 昌弘 (ISAS/JAXA)
岩田 芳隆 (富士通 FIP)、谷口 弘智 (富士通 FIP)、今井 弘二 (とめ研究所)
SMILES ミッションチーム(ISAS/JAXA、NICT)
5. 多波長共鳴散乱ライダーによる極域中層・超高層大気結合の観測計画
中村 卓司(京大生存圏研)、阿保 真(首都大学東京)、柴田 泰邦(首都大学東京)
川原 琢也(信州大工)、北原 司(鳥羽商船高専)、坂野井 和代(駒沢大)
佐藤 薫(東大理)、江尻 省(京大生存圏研)、堤 雅基(極地研)、富川 喜弘(極地研)
6. ラマンライダーによる火山噴気中の水蒸気分布の観測
太田 修史(京大生存圏研)、寺田 暁彦(京大理)、中村 卓司(京大生存圏研)
橋本 武志(北大理)、阿保 真 (首都大システム)
7. GNU Radio ビーコン受信機の開発状況
山本 衛 (京大生存圏研)、Smitha V. Thampi (京大生存圏研)
8. 極冠域電離圏の局所的プラズマ密度増加現象について
北野谷 有吾 (東大理)、阿部 琢美 (ISAS/JAXA)
9. 赤道大気レーダーで昼間に観測された高度 150km の沿磁力線不規則構造
水谷 徳仁 (名大 STE 研)、大塚 雄一(名大 STE 研)、塩川 和夫(名大 STE 研)
横山 竜宏(コーネル大)、山本 衛(京大 RISH)、A. K., Patra (NARL)
丸山 隆(NICT)、石井守(NICT)
10. 低軌道衛星の GPS データで観測された中緯度域における全電子数増大現象についての解析
五井 紫 (京大理)、齊藤昭則 (京大理)、西岡未知 (京大理)
11. 衛星および地上連携による TLE/TGF 研究の戦略
高橋 幸弘 (東北大理)、SPRITE-SAT チーム、プロジェクト・D チーム
GLIMS チーム
12. プラズマ・バブルの出現高度に関する研究
西岡 未知 (京大理)、齊藤 昭則 (京大理)
13. 惑星観測用赤外エシエル分光器開発の現状
宇野 健 (東北大理)、坂野井 健 (東北大理)、笠羽 康正 (東北大理)
小鮒 格久 (東北大理)
14. 金星中層大気 GCM の開発
山本 勝 (九大応力研)、高橋 正明 (東大 CCSR)
15. Venus Express データにもとづく複数高度での金星風速場の観測
神山 徹 (東大理)、中村 正人 (ISAS/JAXA)、佐藤 毅彦 (ISAS/JAXA)
二穴 喜文 (IRF)
16. かぐや電波科学による月の電離層の観測
安藤 紘基 (東大理)、今村 剛 (ISAS/JAXA)、岩田 隆浩 (ISAS/JAXA)、
山本 善一 (ISAS/JAXA)、望月 奈々子 (ISAS/JAXA)、河野 裕介 (国立天文台)、
松本 晃治 (国立天文台)、劉 慶会 (国立天文台)、野田 寛大 (国立天文台)、
花田 英夫 (国立天文台)、二穴 喜文 (IRF, Sweden)、小山 孝一郎 (台湾中央大)
A. Nabatov (Ukrainian Academy of Science)、齊藤 昭則 (京大理)