

第25回 大気圏シンポジウム プログラム

開催日：平成23年2月21日(月)・22日(火)

場 所：JAXA宇宙科学研究所 新A棟2階A会議室

一般講演：20分(発表15分・質疑応答5分)

太字：講演者

(題目のあとの ○-○.pdf は講演集録の原稿ファイル名)

2月21日(月)

世話人挨拶および事務連絡 10:15-10:20

今村 剛 (ISAS/JAXA)

山本 衛 (京大生存圏研)

村田 功 (東北大理)

I. あかつき・金星

10:20~12:20

座長：山本勝(九大応力研)

1. あかつきの科学のこれから

今村剛 (ISAS/JAXA)

1-1.pdf

2. あかつき中間赤外カメラ(LIR)の軌道上観測

福原哲哉(北大理)、田口真(立教大)、今村剛 (ISAS/JAXA)、二口将彦(立教大)

1-2.pdf

3. あかつき IR1：現状と展望

岩上直幹 (東大理)、大月祥子 (ISAS/JAXA)

1-3.pdf

4. あかつきのための自動雲移動ベクトル導出システム

小郷原一智 (ISAS/JAXA)、神山徹 (東大理)、山本博基 (京大理)、
佐藤尚毅(東京学芸大)、高木征弘 (東大理) 今村剛 (ISAS/JAXA)

1-4.pdf

5. 地上赤外分光観測から迫る金星昼面大気波動現象

細内麻悠(東大理)、岩上直幹(東大理)、大月祥子 (ISAS/JAXA)、
高木征弘(東大理)

1-5.pdf

6. 放射伝達を考慮した GCM による金星大気大循環のシミュレーション

高木征弘 (東大理)、松田佳久 (学芸大自然科学系)

1-6.pdf

昼休み 12:20~13:20

1. 同期回転惑星における太陽定数増大実験

[2-1.pdf](#)

納多哲史 (神戸大理)、石渡正樹 (北大理)、中島健介 (九大理)
高橋芳幸 (神戸大理/CPS)、森川靖大 (NICT)、西澤誠也 (神戸大理/CPS)
林祥介 (神戸大理/CPS)

2. TIMED/SABER データおよび全球再解析データを用いた対流圏一下部中間圏の大気
潮汐の研究[2-2.pdf](#)

坂崎貴俊 (北大環境)、藤原正智 (北大環境)、Maura Hagan (NCAR/HAO)
Xiaoli Zhang (Univ. of Colorado)、Jeffrey Forbes (Univ. of Colorado)

3. SMILES で観測した中層大気の夜間ラジカル化学

[2-3.pdf](#)

笠井康子 (NICT)、Philippe Baron (NICT)、佐川英夫 (NICT)
Jana Mendrok (NICT)、Bjoern-Martin Sinnhuber (カールスルーエ工科大学)、
Ralph Lehmann (Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research)、
SMILES アルゴリズム開発チーム (NICT, JAXA)

4. CO₂ 濃度・風・気温の鉛直分布同時測定ライダーの開発 (2)[2-4.pdf](#)

長澤親生 (首都大)、阿保真 (首都大)、柴田泰邦 (首都大)、永井智広 (気象研)
酒井哲 (気象研)、塚本誠 (英弘精機)、菅田高行 (英弘精機)

5. 東アジア縁辺海が北西太平洋の温帯低気圧に与える影響

[2-5.pdf](#)

山本勝 (九大応力研)、広瀬直毅 (九大応力研)

6. ISS-IMAP ミッションによって明らかになる超高層大気の姿

[2-6.pdf](#)

齊藤昭則 (京大理)、山崎敦 (ISAS/JAXA)、阿部琢美 (ISAS/JAXA)
鈴木睦 (ISAS/JAXA)、坂野井健 (東北大理)、藤原均 (東北大理)
吉川一朗 (東京大理)、大塚雄一 (名古屋 STE 研)、田口真 (立教大理)
山本衛 (京大生存圏研)、中村卓司 (極地研)、江尻省 (極地研)
菊池雅行 (極地研)、河野英昭 (九州大理)、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)

休憩 15:20~15:30

Ⅲ. 熱帯大気

15:30-17:30

座長：小郷原一智（ISAS/JAXA）

1. Equatorial electrodynamics during sudden stratospheric warming:
Lunar tidal effects?
Huixin Liu（京大生存圏研）、**T. Tsugawa**（NICT）、**M. Yamamoto**（京大生存圏研）、**Tulrasi Ram**（京大生存圏研）
[3-1.pdf](#)
2. 熱帯大規模東進波動の速度
西憲敬（京大理）、**鈴木順子**(JAMSTEC)、**濱田篤**(地球研)
塩谷雅人(京大生存圏研)
[3-2.pdf](#)
3. 熱帯対流圏界面・遷移層における Kelvin 波の伝播および砕波と関連したオゾン変動
小石和成(京大生存圏研)、**塩谷雅人**(京大生存圏研)、**鈴木順子**(JAMSTEC)
[3-3.pdf](#)
4. 赤道大気レーダーによる熱帯対流圏のレンジイメージング観測
占部享史（京大生存圏研）、**妻鹿友昭**（京大生存圏研）
山本真之（京大生存圏研）、**阿保真**（首都大）、**柴田泰邦**（首都大）
橋口浩之（京大生存圏研）、**山本衛**（京大生存圏研）、**深尾昌一郎**（福井工大）
[3-4.pdf](#)
5. インドネシアにおける下部対流圏水平風 ～ウィンドプロファイラネットワーク観測と全球再解析データの比較～
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）、**山中大学**（JAMSTEC）
森修一（JAMSTEC）、**Fadli Syamsudin**（BPPT, Indonesia）
Timbul Manik（LAPAN, Indonesia）
[3-5.pdf](#)
6. 赤道域および温帯対流圏での Ku 帯衛星回線降雨減衰の年変動特性
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）
[3-6.pdf](#)

懇親会 17:45～

2月22日(火)

IV. 火星・地上望遠鏡

10:00-12:20

座長：鈴木睦(ISAS/JAXA)

1. MELOS 着陸機による気象観測の検討状況

4-1.pdf

はしもと じょーじ (岡山大自然)、乙部直人 (福岡大理)

小郷原一智 (ISAS/JAXA)、MELOS 着陸機気象観測検討グループ

2. 火星ダストストーム拡大地域周辺における大気現象

4-2.pdf

小郷原一智 (ISAS/JAXA)、里村雄彦 (京大)

3. 火星水蒸気マッピングが拓く科学

4-3.pdf

今村剛 (ISAS/JAXA)

4. MELOS 気象オービタが拓く、火星中層大気の大循環と力学

4-4.pdf

黒田剛史 (ISAS/JAXA)、火星サブミリ波サウンド検討チーム

5. MELOS 気象オービター サブミリ波放射計 (FIRE)

4-5.pdf

笠井康子(NICT)、佐川英夫(NICT)、黒田剛史 (ISAS/JAXA)

中川広務(東北大理)、笠羽康正(東北大理)、前澤裕之 (名大STE研)

真鍋武嗣 (大阪府立大)、石山洋平(茨城大・NICT)、落合啓(NICT)

西堀俊幸 (JAXA)、Urban Frisk (SSC)、Fredrik von Scheele (SSC)

Joachim Urban (Chalmers University)、

Donal Murtagh (Chalmers University)、Paul Hartogh (MPI)

6. アタカマ大型ミリ・サブミリ波干渉計による惑星大気観測

4-6.pdf

前澤裕之 (名大STE研)、中川広務 (東北大理)、笠羽康正 (東北大理)

笠井康子 (NICT)、佐川英夫 (NICT)

他 ALMA 惑星大気観測ワーキンググループ

7. 将来の地上光赤外惑星観測に絡む現状：TMT とハレアカラ望遠鏡

4-7.pdf

笠羽康正 (東北大理)、前澤裕之 (名大STE研)、笠井康子 (NICT)

岡野章一 (東北大理)

昼休み 12:20~13:10

V. ポスターセッション 13:10-14:30

VI. SMILES・地球観測衛星 14:30-17:10 座長： 山本 衛 (京大生存圏研)
村田 功 (東北大理)

1. 超伝導サブミリ波リム放射サウンダ (SMILES) による最近の成果 6-1.pdf
塩谷雅人 (京大生存圏研)、高柳昌弘 (ISAS/JAXA)、村山泰啓 (NICT)
SMILES ミッションチーム

2. JEM/SMILES Level 2 プロダクト改訂状況 6-2.pdf
光田千紘 (富士通 FIP)、鈴木睦 (ISAS/JAXA)、岩田芳隆 (ISAS/JAXA)
眞子直弘 (ISAS/JAXA)、内藤陽子 (京大理)、高橋千賀子 (富士通 FIP)
今井弘二 (とめ研究所)、西本絵梨子 (京大生存圏研)、林寛生 (京大生存圏研)、
塩谷雅人 (京大生存圏研)、佐野琢己 (ISAS/JAXA)、高柳昌弘 (ISAS/JAXA)
谷口弘智 (富士通 FIP)

3. JEM/SMILES Level 2 処理用インバージョンアルゴリズムの高度化 6-3.pdf
眞子直弘 (ISAS/JAXA)、鈴木睦 (ISAS/JAXA)、佐野琢己 (ISAS/JAXA)
塩谷雅人 (京大生存圏研)、山田道夫 (京大数理研)、竹広真一 (京大数理研)
光田千紘 (富士通 FIP)、岩田芳隆 (富士通 FIP)、高橋千賀子 (富士通 FIP)
今井弘二 (とめ研究所)

4. JEM/SMILES Level 2 プロダクト の初期検証結果について 6-4.pdf
今井弘二 (とめ研究所)、眞子直弘 (ISAS/JAXA)、鈴木睦 (ISAS/JAXA)
佐野 琢己 (ISAS/JAXA)、塩谷雅人 (京大生存圏研)、西本絵梨子 (京大生存圏研)
内藤陽子 (京大理)、光田千紘 (富士通 FIP)

5. 下部対流圏レーダーで観測される対流境界層の大気運動 6-5.pdf
中城智之 (福井工大)、斉藤陽一郎 (福井工大)、小倉佑基 (福井工大)
深尾昌一郎 (福井工大)、橋口浩之 (京大生存圏研)、山本真之 (京大生存圏研)
山中大学 (海洋研究開発機構)

6. 軌道上2年を経過した GOSAT”いぶき” の軌道上性能 6-6.pdf
須藤洋志 (EORC/JAXA)、久世暁彦 (SAPC/JAXA)、塩見慶 (EORC/JAXA)
中島正勝 (SAPC/JAXA)

7. 人工衛星による対流圏 NO₂ の観測

6-7.pdf

野口克行 (奈良女子大)、Andreas Richter (IUP/Bremen, Germany)

John P. Burrows (IUP/Bremen, Germany)

8. 紫外可視分光観測による下部対流圏オゾンのリモートセンシング

6-8.pdf

北和之 (茨大理)、大竹翔 (茨大理)、仲地正樹 (茨大理)、入江仁士 (JAMSTEC)

中里正久(気象研)、永井智彦(気象研)

VII. 世話人挨拶 17:10~17:15

ポスター発表一覧

1. The vertical distribution of air temperatures low enough to the formation of Type-1 and Type-2 PSC in Southern and Northern Hemispheres observed by Formosat-1/COSMIC

P-1.pdf

S. Tulasi Ram (京大生存圏研)、 M. Yamamoto (京大生存圏研)

C. H. Liu (Academia Sinica, Taipei, Taiwan)、 H. Liu(京大生存圏研)

S.-Y. Su(台湾国立中央大学)

2. JEM/SMILES 電波分光計の応答特性

P-2.pdf

溝渕智子 (ISAS/JAXA)、尾関博之(東邦大理)、光田千紘 (富士通 FIP)

菊池健一(ISAS/JAXA)、西堀俊幸(ISAS/JAXA)、落合啓(NICT)

SMILES ミッションチーム

3. REQUIPP における X 帯・Ka 帯気象レーダーのドップラー速度観測

P-3.pdf

池野伸幸 (京大生存圏研)、山本真之 (京大生存圏研)、妻鹿友昭 (京大生存圏研)

橋口浩之 (京大生存圏研)、山本衛 (京大生存圏研)

下舞豊志 (島根大総合理工)、中里真久 (気象研)、田尻拓也 (気象研)

深尾昌一郎 (福井工大)

4. 赤道大気レーダーと偏光ライダーによる鉛直流・降水粒子特性の同時観測

妻鹿友昭(京大生存圏研)、山本真之(京大生存圏研)、阿保真(首都大) P-4.pdf

柴田泰邦(首都大)、橋口浩之(京大生存圏研)、山中大学(JAMSTEC/神戸大理)

山本衛(京大生存圏研)、深尾昌一郎(福井工大)

5. ソフトウェア無線技術を用いたウィンドプロファイラー用デジタル受信機の開発
 脇阪洋平(京大生存圏研)、橋口浩之(京大生存圏研)、山本衛(京大生存圏研)
 山本真之(京大生存圏研)、妻鹿友昭(京大生存圏研)、今井克之(住友電気(株))
6. GRACE 衛星と GPS 衛星の TEC データを用いた中緯度 TEC 増大現象の地方時依存性の研究
 五井紫 (京大理)、斎藤昭則 (京大理)、津川卓也 (NICT) P-6.pdf
7. TEC 変動が衛星搭載 SAR 観測に及ぼす影響の評価
 峰山大(京大理)、斎藤昭則 (京大理)、橋本学 (京大防災研) P-7.pdf
8. On the formation of fast thermospheric zonal wind at the magnetic dip equator
 近藤 奨 (北大理)、Huixin Liu (京都大生存圏研)
 Art Richmond (NCAR HAO)、渡部重十 (北大理) P-8.pdf
9. 極冠域電離圏における光電子の振る舞いについて
 北野谷有吾 (東大理)、阿部琢美 (ISAS/JAXA) P-9.pdf
10. れいめい衛星多波長オーロラカメラによる大気光リム観測の解析
 秋谷祐亮 (京大理)、斎藤昭則 (京大理)、坂野井健 (東北大理)
 山崎敦 (ISAS/JAXA)、平原聖文 (東大理) P-10.pdf
11. サブミリ波帯ヘテロダイン分光測器による火星周回軌道からの風速測定の可能性
 佐川英夫 (NICT)、真鍋武嗣 (大阪府立大)、笠井康子 (NICT) P-11.pdf
 黒田剛史 (ISAS/JAXA)、Philippe Baron (NICT)、小林智範 (大阪府立大)
12. MEX/PFS で観測された火星大気の季節変動について
 佐藤隆雄(東北大理)、藤原均(東北大理)、笠羽康正(東北大理) P-12.pdf
13. MEX/PFS データ解析による火星大気中 H₂O₂ の検出
 青木翔平 (東北大理)、Marco Giuranna (IFSI / INAF) P-13.pdf
 Anna Geminale (IFSI / INAF)、Giuseppe Sindoni (IFSI / INAF)
 中川広務 (東北大理)、村田功 (東北大理)、Vittorii Formisano (IFSI / INAF)

- 1 4. 火星大気大循環モデルを用いた中緯度域のダスト巻上げに関する研究 [P-14.pdf](#)
門脇正尚 (AORI)、Alexander S.Medvedev (MPS)、Paul Hartogh (MPS)
高橋正明(AORI)
- 1 5. 金星雲頂高度での風速変動と大気波動との関連性について [P-15.pdf](#)
神山徹 (東大理)、今村剛(ISAS/JAXA)、中村正人(ISAS/JAXA)
佐藤毅彦(ISAS/JAXA)、二穴喜文(ISAS/JAXA)
- 1 6. 金星雲高度と風速の同時推定および波状構造の解析 [P-16.pdf](#)
武直樹(北大理)、渡部重十(北大理)
- 1 7. VEX/VMC 紫外画像解析による金星大気乱流のエネルギー輸送の推定 [P-17.pdf](#)
寺口朋子 (東北大理)、笠羽康正 (東北大理)、星野直哉 (東北大理)
高橋幸弘 (北大理)、渡部重十 (北大理)、山田学 (ISAS/JAXA)
松田佳久 (東京学芸大)
- 1 8. 金星探査機・地上分光観測結果と放射輸送計算による金星雲構造の検討 [P-18.pdf](#)
高木聖子 (東大理)、岩上直幹 (東大理)
- 1 9. 多重散乱計算を用いた金星雲モデルの検討 [P-19.pdf](#)
大坪秋生 (東大理)、岩上直幹 (東大理)、高木聖子 (東大理)
- 2 0. VEX/VMC および放射輸送計算を用いた金星大気紫外吸収物質高度分布考察 [P-20.pdf](#)
飯塚裕磨 (東大理)、今村剛(ISAS/JAXA)、佐藤毅彦(ISAS/JAXA)
中村正人(ISAS/JAXA)
- 2 1. 金星昼面 HDO 定量 [P-21.pdf](#)
松井裕基 (東大理)、岩上直幹 (東大理)
- 2 2. 金星下層大気における H₂O 混合比半球分布の地上分光観測 [P-22.pdf](#)
粕谷紳太郎 (東大理)、岩上直幹 (東大理)、大月祥子 (ISAS/JAXA)

- 2 3. 高波長分解分光観測によって得られた金星中間圏風速場の日変化 P-23.pdf
中川広務(東北大理)、M. Sornig (University of Cologne)、星野直哉(東北大理)
G. Sonnabend(University of Cologne)、D. Stupar(University of Cologne)
笠羽康正(東北大理)、青木翔平(東北大理)、村田功(東北大理)、
岡野章一(東北大理)
- 2 4. 大気光観測による金星上層大気波動の検出 P-24.pdf
大月 祥子 (ISAS/JAXA)、星野 直哉 (東北大理)、岩上 直幹 (東大理)
- 2 5. 金星大気における内部重力波の鉛直波数スペクトル P-25.pdf
安藤紘基 (東大理)、今村剛 (ISAS/JAXA)
Bernd Hausler (Universitat der Bundeswehr Munchen)
Martin Patzold (Universitat zu Koln)
- 2 6. 大気重力波の金星熱圏大気循環への影響 P-26.pdf
星野直哉(東北大理)、藤原均(東北大理)、高木征弘(東大理)、笠羽康正(東北大理)
- 2 7. 熱潮汐波による運動量輸送と大気構造の関係 P-27.pdf
荒井宏明 (東大理)、今村剛 (ISAS/JAXA)、高木征弘(東大理)