

## VI. 研究成果の発表状況

### 1. 刊行物

本部の研究成果は、2003年9月まで、和文で書かれる「宇宙科学研究所報告」並びに英文で書かれる「The Institute of Space and Astronautical Science Report (ISAS Report)」として不定期に発行された。

2003年10月より、和文並びに英文で書かれる「JAXA Research and Development Report (JAXA Report)」として不定期に発行される。

なお、JAXA Reportは「宇宙科学研究所報告」「The Institute of Space and Astronautical Science Report (ISAS Report)」を継承している。

ISAS Reportは「Report of Institute of Space and Aeronautical Science, University of Tokyo」のナンバーを継承している。

また、別に「ISAS Research Note」を印刷配布している。

#### 宇宙科学研究所報告 (2003/4~2003/9)

- |                 |   |
|-----------------|---|
| 第124号 (2003年9月) | 亀田真吾, 佐川英夫, 村地哲徳, 山崎敦, 吉川一郎, 中村正人: 多層膜回折格子の開発~水星大気分光観測に向けて~                       |
| 第125号 (2003年9月) | 村地哲徳, 今村剛, 樋口知之: 統計的推測手法を用いた惑星雲移動ベクトルの誤差評価法                                       |
| 第126号 (2003年9月) | 佐藤英一, 三原毅, 志波光晴, 佐藤明良, 山添智, 島田善嗣, 品川謙夫, 井田隆志: グラファイト素材の水浸型超音波自動探傷法による全方位欠陥の体積検査方法 |
| 第127号 (2003年9月) | 高木俊治, 鈴木大晋, 中村尚司: 「あけぼの」で観測された放射線帯粒子の長期変動   |
| 第128号 (2003年9月) | 小笠原桂一, 浅村和史, 齋藤義文, 向井利典: 固体検出器による1-100keV電子計測技術の研究                                |

#### ISAS Report

- |                   |   |
|-------------------|---|
| No. 682 (2003年9月) | Keiichiro Fujimoto, Kozo Fujii: Computational Prediction of the Aerodynamic Characteristics of SSTO Vehicle Configurations. |
|-------------------|---|

#### JAXA Research and Development Report (2003/10~2004/3)

JAXA RR-03-001 大気球研究報告

井上一: 序文

並木道義, 松坂幸彦, 齋藤芳隆, 門倉昭, 海老原祐輔, 山岸久雄, 佐藤夏雄, 江尻全機, 飯嶋一征, 川崎朋実, 太田茂雄, 井筒直樹, 山上隆正, 井上一, 廣澤春任, 内山貞幸, 紺野祐司: 2003南極周回気球実験

久保田あや, 松坂幸彦, 山上隆正, 齋藤芳隆, 中澤知洋, 能町正治: PLDによる気球搭載PCMコマンドデコーダの開発

吉田健二, 小林正, 古森良志子, 西村純: 大気ガンマ線から推定した一次陽子及び上空のミュオンスペクトル

近藤一郎: 三陸上空の地球磁場による宇宙線切断運動量 (その2)

緒方麻里子, 小山孝一郎, 松坂幸彦, 太田茂雄, 齋藤芳隆, 並木道義, 山上隆正: 音響光学素子を用いた気球搭載用小型分光器の開発

入交芳久, 真鍋武嗣, 落合啓, 増子治信, 山上隆正, 齋藤芳隆, 井筒直樹, 並木道義: サブミリ波による成層圏O<sub>3</sub>, ClOの観測

山田丸, 岩崎泰信, 松木篤, D. Trochkin, 金大潤, 長谷徹志, 長谷正博, 中田滉,

- 石廣玉, 張代洲, 沈志宝, 陳彬, 李剛: 大気エアロゾルの直接採集に基づく黄砂の大気化学的性質に関する研究: 敦煌における気球観測
- JAXA RR-03-002E Koh-ichiro Oyama, Shigeto Watanabe: Effects of Zonal and Meridional Neutral Winds on the Electron Density and Temperature at the Height of 600km.
- JAXA RR-03-003E Akira Yamori: Development of a plasma Armature Railgun with Two Distributed Power Supplies.
- JAXA RR-03-004E Drago Matko, Motoki Hinada: A note on the third stage control of the M-V launch vehicle.
- JAXA RR-03-005E S. Sasaki, K. Tanaka, K. Higuchi, N. Okuizumi, S. Kawasaki, M. Shinohara, K. Senda, K. Ishimura, USEF SSPTS Study Team: Tethered Solar Power Satellite.
- JAXA RR-03-006 野澤宏大, 吉川一朗: 高速CMOSイメージセンサ PB-MV13のガンマ線照射試験
- JAXA RR-03-007 村地哲徳, 金尾美穂, 亀田真吾, 山崎敦, 吉川一朗, 中村正人: 極端紫外分光光撮像用のMo/Si多層膜回折格子の開発
- JAXA RR-03-008 秋場良太, 齋藤義文: SELENE衛星搭載用電子エネルギー分析器の開発

**ISAS Research Note (2003/4~2004/3)**

- No. 760 R. Yoshimura, N. Iwagami, K. -I. Oyama: ROCKET MEASUREMENT OF ELECTRON DENSITY AND ATOMIC OXYGEN DENSITY MODULATED BY ATMOSPHERIC GRAVITY WAVE.
- No. 761 Takashi Ito, Kozo Fujii: Flow Field and Performance Analysis of the Aerospike Nozzles for Future Space Vehicles.
- No. 762 Masahiro Tsujimoto: A Multi-wavelength Study on the X-ray Emissions from Young Stellar Objects in Orion Molecular Cloud 2 and 3.
- No. 763 Kensuke Imanishi: X-ray Study of Low-mass Young Stellar Objects in the  $\rho$  Ophiuchi Star-forming Region with Chandra.
- No. 764 Masahiro T. Kawasaki: X-ray Study of Ionization States in Supernova Remnants.
- No. 765 H. Sagawa, Y. Kasaba, T. Imamura, G. L. Hashimoto, M. Ueno, T. Satoh, R. Nakamura, S. Okumura, N. Iwagami, S. Ohtsuki, F. Mihara, M. Nakamura: The nightside of Venus below the cloud layer observed at Okayama Astrophysical Observatory.
- No. 766 Yasunobu Uchiyama: Study of Non-thermal X-ray Emission Produced by Sub-relativistic and Ultra-relativistic Particles in Supernova Remnants.
- No. 767 Haruyoshi Katayama: X-ray Study of the Dark Matter Distribution in Clusters of Galaxies.
- No. 768 Yukikatsu Terada: Anisotropic Transfer of Resonance Photons in Hot Plasmas on Magnetized White Dwarfs.
- No. 769 S. Yokota, Y. Saito, K. Asamura, T. Mukai: Development of an ion energy mass spectrometer for lunar plasma observation.
- No. 770 Tai Oshima: Chandra Study of Diffuse X-ray Emission from Nearby Edge-on Galaxies.
- No. 771 Kazutaka Yamaoka: X-ray study of accretion flow in Galactic superluminal sources.
- No. 772 Hidekatsu Jin: IMF Penetration Into the Ionospheres of Venus and Mars.