

小型衛星搭載惑星望遠鏡が拓く新しい方法論

New methodology of planetary science with space telescope onboard small satellite

高橋 幸弘 [1]; 坂野井 健 [2]; 田口 真 [3]; 岩上 直幹 [4]; 山崎 敦 [5]; 鈴木 睦 [6]; 吉田 和哉 [7]; 坂本 祐二 [8]; 寺田 直樹 [9]; 土屋 史紀 [10]; 堀之内 武 [11]; 中島 健介 [12]; TOPS サイエンス検討 WG 高橋幸弘 [13]
Yukihiro Takahashi[1]; Takeshi Sakanoi[2]; Makoto Taguchi[3]; Naomoto Iwagami[4]; Atsushi Yamazaki[5]; Makoto Suzuki[6]; Kazuya Yoshida[7]; Yuji Sakamoto[8]; Naoki Terada[9]; Fuminori Tsuchiya[10]; Takeshi Horinouchi[11]; Kensuke Nakajima[12]; Takahashi Yukihiro TOPS Science WG[13]

[1] 東北大・理・地球物理; [2] 東北大・理; [3] 極地研; [4] 東大院・理・地球惑星科学; [5] 東北大・理・惑星プラズマ大気; [6] JAXA/ISAS; [7] 東北大・工・航空宇宙; [8] 東北大・工・航空宇宙; [9] NICT/JST; [10] 東北大・理・惑星プラズマ大気; [11] 京大・生存圏研; [12] 九大・理院・地惑; [13] -
[1] Dept. of Geophysics, Tohoku Univ.; [2] PPARC, Grad. School of Sci., Tohoku Univ.; [3] NIPR; [4] Earth and Planetary Science, U Tokyo; [5] PPARC, Tohoku Univ.; [6] ISAS/JAXA; [7] Dept. Aeronautics and Space Eng., Tohoku Univ.; [8] Aerospace Engineering, Tohoku Univ.; [9] NICT/JST; [10] Planet. Plasma Atmos. Res. Cent., Tohoku Univ.; [11] RISH, Kyoto Univ.; [12] Dept. of Earth & Planetary Sci., Faculty of Sci., Kyushu Univ.; [13] -

惑星科学の発展にあって、直接探査は最も有力な観測手段であることに疑いはなく、強く推進を図らなければならない。しかし、探査に巨費を投じると同時に、その 1/5 から 1/10 の資金とエネルギーを投入することで、複数の探査の成果を何倍にも価値を高めることができる。我々の提案する惑星宇宙望遠鏡計画 TOPS は、ISAS の進める小型衛星による科学観測計画の一つとして理学委員会内にワーキンググループの設置が認められ、計画は新しい段階に入った。TOPS は、小型ながら数々の点で直接探査と相補的機能を持つツールであり、今後観測的惑星研究を進める際、地上望遠鏡や気球望遠鏡とともに、立体的な観測戦略を構築する上で最も重要な手段と考えられる。本発表では、主に開発の体制と技術開発の現状について、関連する気球望遠鏡計画と併せて紹介する。