

JAXA 小型衛星初号機 TOPS の目指すサイエンス

Science Objectives of TOPS

吉川 一郎 [1]; 上野 宗孝 [2]; 寺田 直樹 [3]; 三澤 浩昭 [4]; 土屋 史紀 [5]; 鍵谷 将人 [4]; 山崎 敦 [6]; 吉岡 和夫 [7]; 笠羽 康正 [8]; 高橋 幸弘 [9]

Ichiro Yoshikawa[1]; Munetaka Ueno[2]; Naoki Terada[3]; Hiroaki Misawa[4]; Fuminori Tsuchiya[5]; Masato Kagitani[4]; Atsushi Yamazaki[6]; Kazuo Yoshioka[7]; Yasumasa Kasaba[8]; Yukihiro Takahashi[9]

[1] 東大; [2] 東大・教養・宇宙地球; [3] NICT/JST; [4] 東北大・理・惑星プラズマ大気; [5] 東北大・理・惑星プラズマ大気; [6] 宇宙科学研究本部; [7] 東大院・理・地球惑星科学; [8] 東北大・理; [9] 東北大・理・地球物理

[1] Univ. of Tokyo; [2] Dept. of Earth Sci. and Astron., Univ. of Tokyo; [3] NICT/JST; [4] PPARC, Tohoku Univ.; [5] Planet. Plasma Atmos. Res. Cent., Tohoku Univ.; [6] ISAS/JAXA; [7] Earth Planet Phys. Univ of Tokyo; [8] Tohoku Univ.; [9] Dept. of Geophysics, Tohoku Univ.

惑星望遠鏡 TOPS は 2012 年に JAXA が打ち上げる極端紫外光観測専用小型衛星である。高度 700km の太陽同期軌道から内外惑星の大気光を連続的に観測する。惑星の外圏大気を構成するイオンの輝線は波長 30-130nm の極端紫外 (EUV) 領域に集中しており、これらを測光すれば希薄な惑星大気の流出量や高密度プラズマの温度を定量することができる。本公演では、TOPS の目指す 2 つの大きなサイエンス目標について発表する。