

## カウントダウン PLANET-C — 紫外イメージャ現状報告 —

## Countdown for PLANET-C Venus orbiter: Report of the Ultraviolet Imager Development

# 山田 学 [1]; 渡部 重十 [2]; 岡野 章一 [3]; 岩上 直幹 [4]; 上野 宗孝 [5]; 山崎 敦 [6]; 今村 剛 [7]; 鈴木 睦 [8]; 中村 正人 [9]; Keller Horst Uwe[1]; Markiewicz Wojtek[1]; Titov Dmitri[1]

# Manabu Yamada[1]; Shigeto Watanabe[2]; Shoichi Okano[3]; Naomoto Iwagami[4]; Munetaka Ueno[5]; Atsushi Yamazaki[6]; Takeshi Imamura[7]; Makoto Suzuki[8]; Masato Nakamura[9]; Horst Uwe Keller[1]; Wojtek Markiewicz[1]; Dmitri Titov[1]

[1] MPS; [2] 北大・理・宇宙理学; [3] 東北大・理・惑星プラズマ大気; [4] 東大院・理・地球惑星科学; [5] 東大・教養・宇宙地球; [6] 宇宙科学研究本部; [7] JAXA 宇宙科学本部; [8] JAXA/ISAS; [9] 宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究本部

[1] MPS; [2] Dep. of Cosmo sciences, Hokkaido Univ; [3] Planet. Plasma Atmos. Res. Cent., Tohoku Univ.; [4] Earth and Planetary Science, U Tokyo; [5] Dept. of Earth Sci. and Astron., Univ. of Tokyo; [6] ISAS/JAXA; [7] ISAS/JAXA; [8] ISAS/JAXA; [9] ISAS/JAXA

宇宙航空研究開発機構が2010年夏の打ち上げを計画している Venus Climate Orbiter (VCO) は、5つのカメラを搭載し、異なる波長帯で金星撮象を連続的に行う。各波長の観測データを有機的に組み合わせることで、昼夜の雲構造の相違や3次元的な大気運動を捉える。我々が開発している紫外イメージャ (UVI: Ultraviolet Imager) は65~70km高度の下部成層圏に存在する上層雲中に存在するSO<sub>2</sub> (フィルタ中心波長283nm) および未同定物質 (フィルタ中心波長365nm) の吸収による太陽散乱光から雲水平運動を捉える。2次元 CCD を用いてこれまでにない高空間分解能で雲撮象を一定時間間隔で連続的に長期間行う計画である。これにより、上層雲の大規模構造からメソスケール構造までの生成・消滅や、雲運動の追跡から、これまで示唆されて来た子午面循環の風速を捉え、金星大気力学の謎に迫る。

打ち上げをあと一年に控え、UVIの開発は最終段階に入っている。フライトモデル (FM) の作成を終え、各機器との接続試験、環境試験を順調にクリアし、最終的な性能評価試験を行っているところである。本発表では、前回発表後の進捗状況と、現在行っている試験の報告と、最終的なUVIの性能をサマリーするとともに、Venus Express VMC 紫外データから得られた見地をもとに、UVIが行うべき観測について議論する。