

## PLANET-C 搭載中間赤外カメラ (LIR) のフライトモデル開発

## Development of Longwave Infrared camera onboard PLANET-C

# 福原 哲哉 [1]; 田口 真 [2]; 今村 剛 [3]; 金星探査グループ 今村 剛 [4]

# Tetsuya Fukuhara[1]; Makoto Taguchi[2]; Takeshi Imamura[3]; Imamura Takeshi Venus Exploration Group[4]

[1] JAXA 宇宙科学研究本部; [2] 立教大; [3] JAXA 宇宙科学本部; [4] -

[1] ISAS/JAXA; [2] Rikkyo Univ.; [3] ISAS/JAXA; [4] -

2010年に打上げが予定されている日本の金星探査機 PLANET-C は、8-12 mm の赤外波長を捉える中間赤外カメラ (Long InfraRed camera: LIR) を搭載し、高度 65 km 付近の金星雲頂部の温度分布 (約 - 40 ) を観測する。LIR はボロメータと呼ばれる熱型検出素子への熱エネルギー入力の変化を抵抗値の変化として捉える非冷却型赤外カメラである。これまでの宇宙用赤外カメラに多く採用されている量子型検出素子のように冷却を必要とせず常温で動作するため、小型・軽量という点で優れているが、宇宙での実績は極めて限られている。我々は民生品の非冷却中間赤外カメラをベースに LIR の開発を進め、現在はフライトモデルの製作に至っている。本稿ではこれらの開発課題と解決までの経緯について、プロトモデルを用いた撮像試験と温度分解能評価を中心に紹介し、現状と今後の計画についても報告する。