

PPS022-02

会場:国際会議室

時間:5月26日 16:45-17:00

はやぶさ2搭載レーザ高度計の科学 Scientific targets of the LIDAR onboard Hayabusa2

平田 成^{1*}

Naru Hirata^{1*}

¹ 会津大学

¹ Univ. of Aizu

小惑星探査機はやぶさ2に搭載されるレーザ高度計(LIDAR)の科学目標について議論する。LIDARはカメラなどと連携し、探査機の航法誘導を行うバス機器であるが、科学的観測にも用いられる。LIDARの科学的目標は以下の通りである。1) 探査機の小惑星に対する相対位置を正確に決定し、他の機器のデータ解析のための基盤を提供する。2) 探査機の自由落下中の位置履歴などを記録することで、小惑星の重力場計測を行い小惑星の質量を決定する。これと形状モデルから求めた小惑星の体積とあわせて小惑星の密度と空隙率を推定し、内部構造の手がかりを得る。3) 小惑星表面からの反射光の強度を測定することで、1 μ mにおける小惑星のアルベドを推定する。

キーワード: 小惑星, LIDAR, はやぶさ2, 重力場, 密度, 内部構造

Keywords: asteroid, LIDAR, Hayabusa 2, gravity field, density, internal structure