

深宇宙探査技術実験機 DESTINY による太陽系科学

岩田 隆浩 [1]; 川勝 康弘 [2]; 江副 祐一郎 [3]; 亀田 真吾 [4]; 桂華 邦裕 [5]; 村上 豪 [6]; 今村 剛 [7]; 安藤 紘基 [6]; 小郷原 一智 [8]

[1] JAXA・宇宙研; [2] JAXA/ISAS; [3] 首都大・理工・物理; [4] 立教大; [5] 名大・STE 研; [6] ISAS/JAXA; [7] JAXA 宇宙科学研究所; [8] 宇宙研

Solar System Sciences using DESTINY: Demonstration and Experiment of Space Technology for Interplanetary Voyage

Takahiro Iwata[1]; Yasuhiro Kawakatsu[2]; Yuichiro Ezoe[3]; Shingo Kameda[4]; Kunihiro Keika[5]; Go Murakami[6]; Takeshi Imamura[7]; Hiroki Ando[6]; Kazunori Ogohara[8]

[1] ISAS/JAXA; [2] JAXA/ISAS; [3] Tokyo Metropolitan University; [4] Rikkyo Univ.; [5] STEL; [6] ISAS/JAXA; [7] ISAS/JAXA; [8] JAXA/ISAS

Demonstration and Experiment of Space Technology for Interplanetary Voyage (DESTINY), which is a candidate mission of Epsilon Launch Vehicle, plans to observe using scientific instruments with the mass of up to 10 kg during transfer and Halo orbit of sun to earth Lagrange point L2 or L1. Applied missions of DESTINY will be able to go to Venus and Mars with higher mass of payloads. We will indicate the possible instruments and model missions for solar system sciences.

イプシロンロケットによる小型衛星として提案している深宇宙探査技術実験機 DESTINY の実証機では、10kg 程度の理学観測機器を搭載し、太陽地球ラグランジュ点 L2 または L1 への遷移軌道中およびハロー軌道到達後に観測を行う計画である。また、DESTINY 応用ミッションとして検討している、実証機に続く実用機やイプシロン増強型を用いたミッションでは、探査可能範囲が金星・火星に広がるとともに、ペイロード質量も増大する。これらの各フェーズでの太陽系科学観測の可能性、ならびに具体的なモデルミッションの例について述べる。