

DESTINY⁺ミッション：小型衛星による流星群母天体フライバイ DESTINY⁺ mission: Flyby to Meteor Shower Parent Bodies

*荒井 朋子¹、小林 正規¹、石橋 高¹、亀田 真吾³、千秋 博紀¹、和田 浩二¹、渡部 潤一²、伊藤 孝士²、石黒 正晃⁴、大塚 勝仁⁵、浦川 聖太郎⁶、阿部 新助⁷、関口 朋彦⁸、木下 大輔⁹、吉川 真¹⁰、中村メッテゾジャー 圭子¹¹、藪田 ひかる¹²、佐々木 晶¹³、木村 宏¹⁴、中村 智樹¹⁵、中藤 亜衣子¹⁶、小松 睦美²⁰、三河内 岳¹⁸、橘 省吾²¹、廣井 隆弘¹⁷、矢野 創¹⁰、佐藤 幹哉²⁴、並木 則行²、Srama Ralph²²、Kruger Harald²³、山田 学¹、船瀬 龍¹⁸、五十里 哲¹⁸、尾崎 直哉¹⁸、稲守 孝哉¹⁹、Sarli Bruno¹⁰、岩田 隆浩¹⁰、岡田 達明¹⁰、豊田 裕之¹⁰、西山 和孝¹⁰、川勝 康弘¹⁰

*Tomoko Arai¹, Masanori Kobayashi¹, Ko Ishibashi¹, Shingo Kameda³, Hiroki Senshu¹, Koji Wada¹, Jun-ichi Watanabe², Takashi Ito², MASATERU ISHIGURO⁴, Katsuhito Ohtsuka⁵, Seitaro Urakawa⁶, Shinsuke Abe⁷, Tomohiko Sekiguchi⁸, Daisuke Kinoshita⁹, Makoto Yoshikawa¹⁰, Keiko Nakamura-Messenger¹¹, Hikaru Yabuta¹², Sho Sasaki¹³, Hiroshi Kimura¹⁴, Tomoki Nakamura¹⁵, Aiko Nakato¹⁶, Mutsumi Komatsu²⁰, Takashi Mikouchi¹⁸, Shogo Tachibana²¹, Takahiro Hiroi¹⁷, Hajime Yano¹⁰, Mikiya Sato²⁴, Noriyuki Namiki², Ralph Srama²², Harald Kruger²³, Manabu Yamada¹, Ryu Funase¹⁸, Satoshi Ikari¹⁸, Naoya Ozaki¹⁸, Takaya Inamori¹⁹, Bruno Sarli¹⁰, Takahiro Iwata¹⁰, Tatsuaki Okada¹⁰, Hiroyuki Toyota¹⁰, Kazutaka Nishiyama¹⁰, Yasuhiro Kawakatsu¹⁰

1. 千葉工業大学惑星探査研究センター、2. 国立天文台、3. 立教大学、4. ソウル大学、5. 東京流星観測網、6. 日本スペースガード協会、7. 日本大学、8. 北海道教育大学、9. 台湾国立中央大学、10. 宇宙航空研究開発機構、11. NASA、12. 広島大学、13. 大阪大学、14. 神戸大学、15. 東北大学、16. 京都大学、17. ブラウン大学、18. 東京大学、19. 名古屋大学、20. 総合研究院大学、21. 北海道大学、22. University of Stuttgart、23. Max Planck Institute、24. かわさき宙と緑の科学館
1. Planetary Exploration Research Center, Chiba Institute of Technology, 2. National Astronomical Observatory of Japan, 3. Rikkyo University, 4. Seoul National University, 5. Tokyo Meteor Network, 6. Japan Spaceguard Association, 7. Nihon University, 8. Hokkaido University of Education, 9. Taiwan National Central University, 10. Japan Aerospace Exploration Agency, 11. National Aeronautics and Space Administration, 12. Hiroshima University, 13. Osaka University, 14. Kobe University, 15. Tohoku University, 16. Kyoto University, 17. Brown University, 18. The University of Tokyo, 19. Nagoya University, 20. The Graduate University for Advanced Studies, 21. Hokkaido University, 22. University of Stuttgart, 23. Max Planck Institute, 24. Kawasaki Municipal Science Museum

JAXAの次期小型科学衛星プロジェクトに提案中の深宇宙探査技術実証機DESTINY+ミッションでは、流星群母天体のフライバイ観測を目指しており、最優先探査標的天体はふたご座流星群母天体の小惑星Phaethonである。母船（DESTINY+本体）及び母船から放出される超小型機（PROCYON-mini）にそれぞれ可視近赤外カメラおよびダストアナライザを搭載し、惑星間ダスト、星間ダスト、ダストトレイル、Phaethon周辺ダストの物理化学特性のその場観測及びPhaethon表層の地形および表層物質の分光観測を行う。本稿では、本ミッションの科学的意義及び得られる科学的成果及び波及効果について述べる。

キーワード：フライバイ、流星群母天体、惑星間塵

Keywords: Flyby, Meteor shower parent bodies, Interplanetary dust particles