

1. セッション名

深宇宙探査技術実証ミッション DESTINY+

2. オーガナイザ氏名、所属、連絡先(電話番号/メールアドレス)

代表	氏名	所属	連絡先
代表	高島 健	JAXA	
OS 担当	佐藤 峻介	JAXA	

3. 概要

深宇宙探査技術実証ミッション DESTINY+では薄膜軽量太陽電池パドル，先端的熱制御デバイスなどの新技术を結集することで，小型探査機でありながらイオンエンジンによるスパイラル軌道上昇，月スイングバイを経てふたご座流星群の母天体である小惑星 Phaethon フライバイ観測を目指す。また，望遠カメラやマルチバンドカメラだけでなくダストアナライザを搭載することで航行中およびフライバイ中のダストの観測も計画されている。本ミッションが実現すれば，工学面ではイプシロンロケットによる深宇宙探査が可能となり，先進的なフライバイ探査技術の獲得により小天体探査の機会を広げることができる。また，理学面では惑星間ダストや流星群母天体を観測することによりそれらの実態や起源の解明に繋がる情報が得られる。

DESTINY+は2015年度公募型小型計画宇宙科学ミッションに提案した後宇宙理工学委員会から推薦を受けて現在プリプロジェクト準備チームとしてプロジェクト化を目指してより詳細な検討を行っている。本OSではその検討結果についてまとめ，発表する。

本セッションにおいてなされる議論から，DESTINY+のさらなるブラッシュアップの可能性を探るだけでなく，DESTINY+を利用した新たな実験や応用可能性の発想が期待される。以上の理由から，本OSはDESTINY+だけでなく将来の深宇宙探査へも繋がる意義のあるOSであるといえる。

4. セッション構成、発表件数

本OSはミッション概要およびシステム関連で6件，理学ミッション関連で4件の計10件から構成される。各セッションの司会者は下記の通りである。

セッション1：荒井 朋子（千葉工大）

セッション2：西山 和孝（JAXA）

セッション3：高島 健（JAXA）

5. 個別発表題目と著者、所属、講演登録番号(発表順)

※先頭の著者が筆頭著者

セッション#	題目	著者	所属	発表順
1	深宇宙探査技術実証機 DESTINY+	高島 健 西山 和孝 豊田 裕之 山本 高行 佐藤 峻介 川勝 康弘 荒井 朋子 DESTINY+ 所 内準備チーム	JAXA 千葉工大 JAXA	1
1	DESTINY+のシステム設計	豊田 裕之 西山 和孝 高島 健 山本 高行 佐藤 峻介 川勝 康弘 DESTINY+ 所 内準備チーム	JAXA	2
1	DESTINY+の電気推進系	西山 和孝 谷 義隆 清水 裕介 細田 聡史 月崎 竜童 神田 大樹	JAXA 東大院 JAXA	3
2	DESTINY+の熱設計	金城 富宏 澤田 健一郎	JAXA	4

		小川 博之 豊田 裕之 西山 和孝 高島 健 長野 方星	名大	
2	DESTINY+の軌道設計	山本 高行 佐藤 峻介 一ノ宮 健人 Celik Onur 竹村 和俊 田仲 悠 北出 知也 川勝 康弘	JAXA 早大 総研大 早大 東大 JAXA	5
2	DESTINY+の軌道決定	谷口 正 大西 隆史 中野 将弥 竹内 央 市川 勉 吉川 真 西山 和孝	富士通株式会社 JAXA	6
3	DESTINY+が目指す小惑星 Phaethon フライバイ観測と惑 星間ダストのその場観測	荒井 朋子 小林 正規 石橋 高 吉田 二美 木村 宏 平井 隆之 洪 鵬 和田 浩二 Kruger Harald Srama Ralf 大坪 貴文 川勝 康弘 豊田 裕之 西山 和孝	千葉工大 Max Planck Institute University of Stuttgart JAXA	7

		高島 健 DESTINY+ 理 学チーム		
3	DESTINY+搭載用ダストアナライザーの開発と科学研究に向けた準備	小林 正規 平井 隆之 木村 宏 荒井 朋子 Srama Ralf Kruger Harald	千葉工大 University of Stuttgart Max Planck Institute	8
3	DESTINY+搭載用超望遠モノクロカメラ (TCAP) およびマルチバンドカメラ (MCAP)	石橋 高 亀田 真吾 鍵谷 将人 洪 鵬 山田 学 奥平 修 荒井 朋子 吉田 二美 石丸 貴博 佐藤 峻介 岡本 尚也 高島 健 岩田 隆浩 岡田 達明	千葉工大 立教大 東北大 千葉工大 JAXA	9
3	DESTINY+による小惑星高速フライバイ観測	佐藤 峻介 稲守 孝哉 石橋 高 豊田 裕之 西山 和孝 坂東 信尚 高島 健 香山 裕樹 一ノ宮 健人 竹村 和俊 近澤 拓弥	JAXA 名大 千葉工大 JAXA 九大 早大院 宇都宮大	10

		川勝 康弘	JAXA	
--	--	-------	------	--