



PRESS RELEASE

微小デブリ計測衛星 IDEA-1、2016 年後半打ち上げ確定

2015年9月24日(シンガポール) – アストロスケール社は、九州大学 花田研究室のコンセプトをベースとする微小デブリ計測衛星IDEA-1(アイデア・ワン)を2016年後半に打ち上げる。本ミッションは、微小デブリ環境モデルを動的に構築することにより、宇宙機の防護設計や衝突被害を最小化するための運用といったデブリ対策を適切に行うことを目的としている。

IDEA-1は、100umから数mmの微小デブリを検出可能なセンサー「フィルム貫通型微小デブリセンサー」、Space Debris Monitor(SDM)を使って計測を実施する。このセンサーは、有限会社QPS研究所と株式会社IHIの共有特許に基づき、宇宙研究開発機構(JAXA)が研究開発・製造した微小デブリの衝突検知センサーである。面積約1000cm²のポリイミドフィルム上に50um幅の導体線が100um間隔で約3300本プリントされている。

SDMに微小デブリが衝突すると貫通孔が生じて導体線が切断される。導体線の導通状態を定期的に調べることで、いつ・どのような微小デブリが衝突したか、その時のセンサーの有効面積と共に知ることが出来る。導体線の切断本数から、衝突した微小デブリ自体のサイズを推定する。衝突時刻から、微小デブリの分布を推定する。

IDEA-1 は、Dnepr ロケットで打ち上げられ、高度 600-800km を掃引する軌道に投入された直後から計測を実施、約2年間にわたって運用をする。計測したデータは地上に送られ、九州大学を中心に解析を行う。ASTROSCALE社は、解析データを活用して人類の宇宙利用開発に伴う微小デブリの脅威の低減に貢献することを目指す。

ASTROSCALE社について

ASTROSCALEは、スペースデブリの増加に対して革新的なソリューションを開発することを目的として2013年に設立されたシンガポールを拠点とする民間の宇宙事業会社です。積極的に宇宙環境の持続的活用に貢献することをミッションとし、スケーラブルでコスト効率の良い軌道上サービス技術を作り、安全に最も危険な宇宙ゴミを除去することを目指しています。また、既存の技術では正確に追跡することができない、微小デブリの重要なデータを計測するための技術を開発しています。シンガポール中心地の本社、そして東京の新しい製造施設では、2016年の実証実験を目指し、準備を進めています。

本件に関するお問い合わせ：

担当者：山崎 泰教（やまざき やすのり）

+65 8309 9612 | y.yamazaki@astroscale.com