

## 膜型ダストセンサで宇宙塵・スペースデブリ観測を目指す



キューブサット

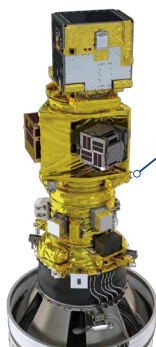
### キューブサットによる宇宙塵・スペースデブリ観測を目指した膜型ダストセンサおよび 国産キューブサットバスシステムの軌道上実証 宇宙塵探査実証衛星 ASTERISC

千葉工業大学

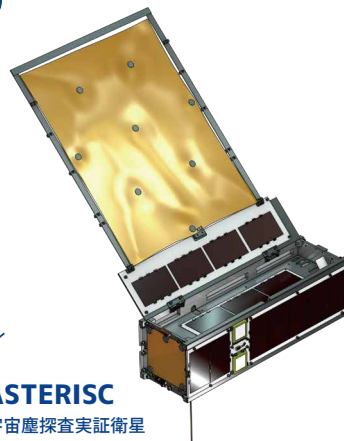
「ASTERISC」には2つの目的があります。

1つは宇宙空間にある小さい「ちり」(宇宙塵)を観測する「膜型ダストセンサ」  
宇宙塵はあまり熱を受けずに地球の表面にたどり着くため、宇宙物質を地球に持ちこむ重要な運び手と考えられていますが、なかなか検出できません。そこで、大きな膜(まく)のセンサを作り、その膜にぶつかった宇宙塵を観測しようと考えています。

そして2つ目は国産のキューブサットバスシステムの実証です。小さい衛星ですが、電力的にも安定し、機能的にも優れたシステムの実証を目指します。



搭載



ASTERISC  
宇宙塵探査実証衛星

インタビュー



膜型ダストセンサを搭載したキューブサットで宇宙塵・スペースデブリ観測を目指す

千葉工業大学  
惑星探査研究センター 石丸 亮 上席研究員



## 衛星と地上とのリアルタイムでの通信技術の確立を目指す

### 1U キューブサットによる機上突発天体速報システムの実証実験 速報実証衛星 ARICA



青山学院大学

ブラックホールができる瞬間などに、ガンマ線が放出される「ガンマ線バースト」という現象が起きます。

これを観測するためには、ガンマ線バーストが発生したという情報を地上に速報することが重要です。

そこで「ARICA」では、民間の衛星通信端末を2基搭載して、衛星と地上とのリアルタイムでの通信技術の確立を目指します。



搭載



ARICA  
速報実証衛星

キューブサット

インタビュー



キューブサットによるガンマ線バーストの速報システムの実証実験を行う

青山学院大学  
理工学部 物理科学科 坂本 貴紀 教授

