

- NASAの小惑星サンプルリターンミッションであるOSIRIS-REx の帰還カプセルが日本時間9月24日、アメリカ西部ユタ州の砂漠地帯に着地。
- 小惑星「Bennu」サンプル（推定250g）はNASAジョンソン宇宙センターにあるアストロマテリアル・キュレーション施設で処理・保存（キュレーション）される。
- JAXAとNASA間の覚書（MOU）によりJAXAがサンプル総重量の0.5%を受け取り予定。
- 今後、はやぶさ2のリュウグウサンプルとBennuサンプルを比較することが可能となり、両小惑星のサンプルを比較研究し、小惑星の成り立ちや太陽系の進化について理解の解明を図る。



現地でのNASA（ミッションPI（左）、惑星科学部門長（右））、
JAXA（宇宙研國中所長、藤本副所長）関係者

1. ミッション概要

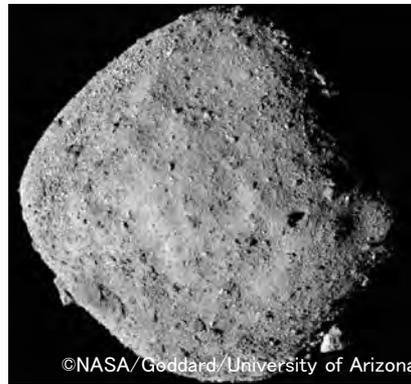
- NASAによる小惑星サンプルリターンミッション。
- 2016年に打ち上げられ、2018年に目標である小惑星Bennuに到着。
- 2020年には表面から石や砂を採取することに成功し、2023年9月24日に地球に帰還

2. 試料回収

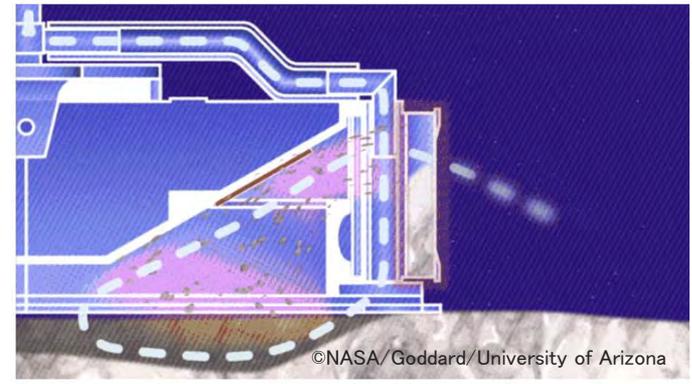
- TAGSAM (Touch-And-Go Sample Acquisition Mechanism) により試料を回収。
- 約3mのアームの先に取り付けられた円形の容器 (TAGSAM) が、Bennuの表面に接触する際に、窒素ガスを噴射し、小惑星の表面から砂や岩の粒子を吹き飛ばして採取。

3. 小惑星Bennu

- 地球に接近する軌道をもつ小惑星で、反射スペクトルの特徴からB型と分類。特徴として「活動的」な小惑星であり、時折、cmサイズの小石やダストの噴出が観測され、これは太陽光による表面の加熱や冷却による可能性などが考えられている。
- 地球近傍小惑星とも呼ばれ、地球に非常に近づく可能性があるため、詳しい観測と研究の対象となっている。



小惑星Bennu



試料回収装置 (TAGSAM)