



小惑星探査機「はやぶさ2」の 小惑星リュウグウ到着 記者会見

2018年6月27日

JAXA はやぶさ2プロジェクト

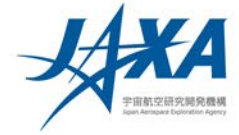
リュウグウ到着



2018年6月27日



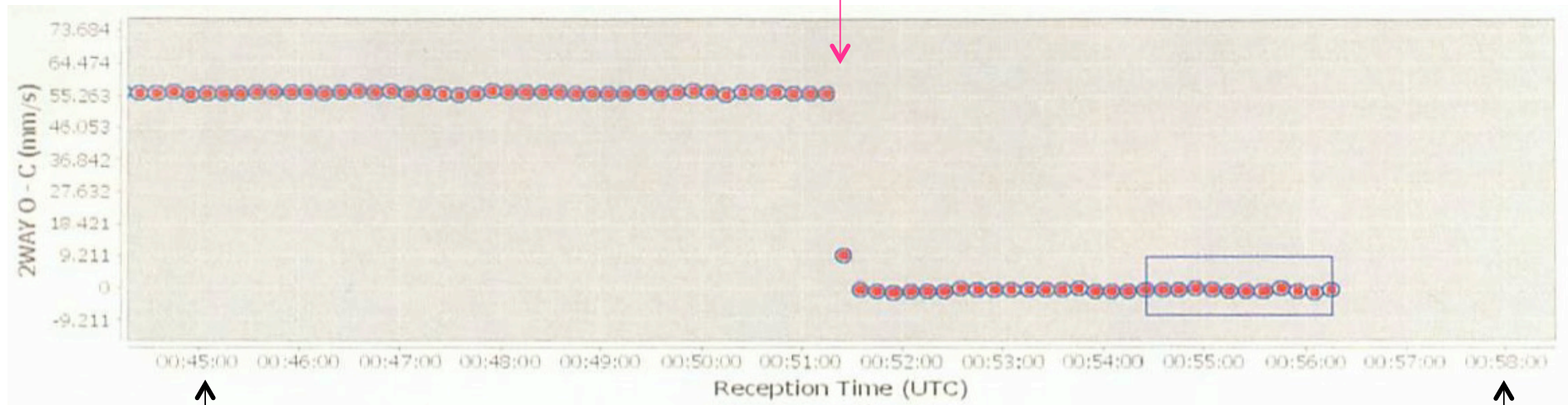
到着時のデータ



2018年6月27日

日本時間(09:51)

00:51



00:45

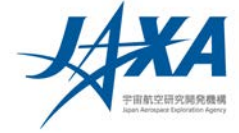
日本時間(09:45)

00:58

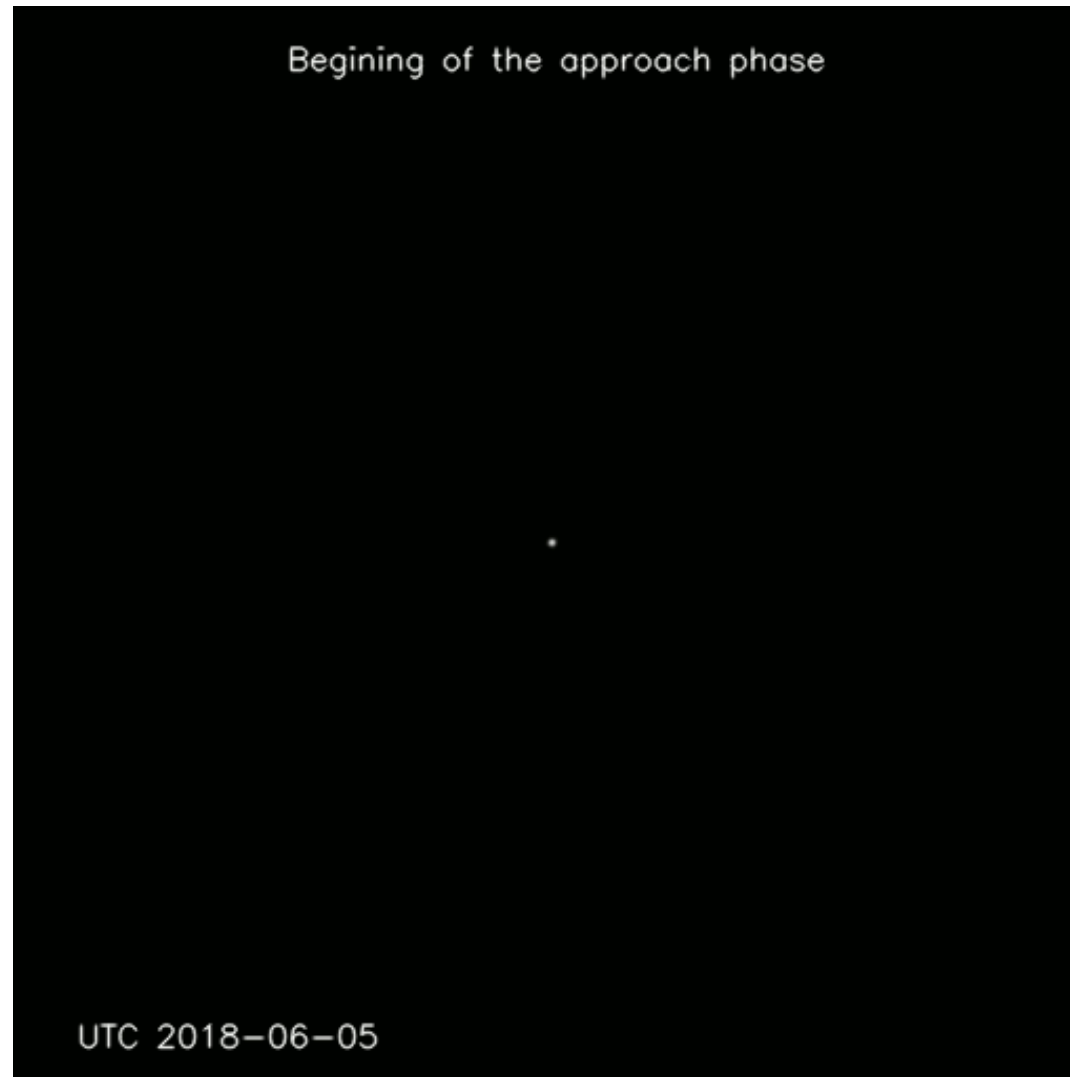
日本時間(09:58)

横軸:時刻(世界時で表現されているので日本時間は9時間を加える)

縦軸:目標速度に対するずれ(ただし、2wayなので値は2倍)。小惑星から遠ざかる方向が正。



リュウグウ観測の連続画像



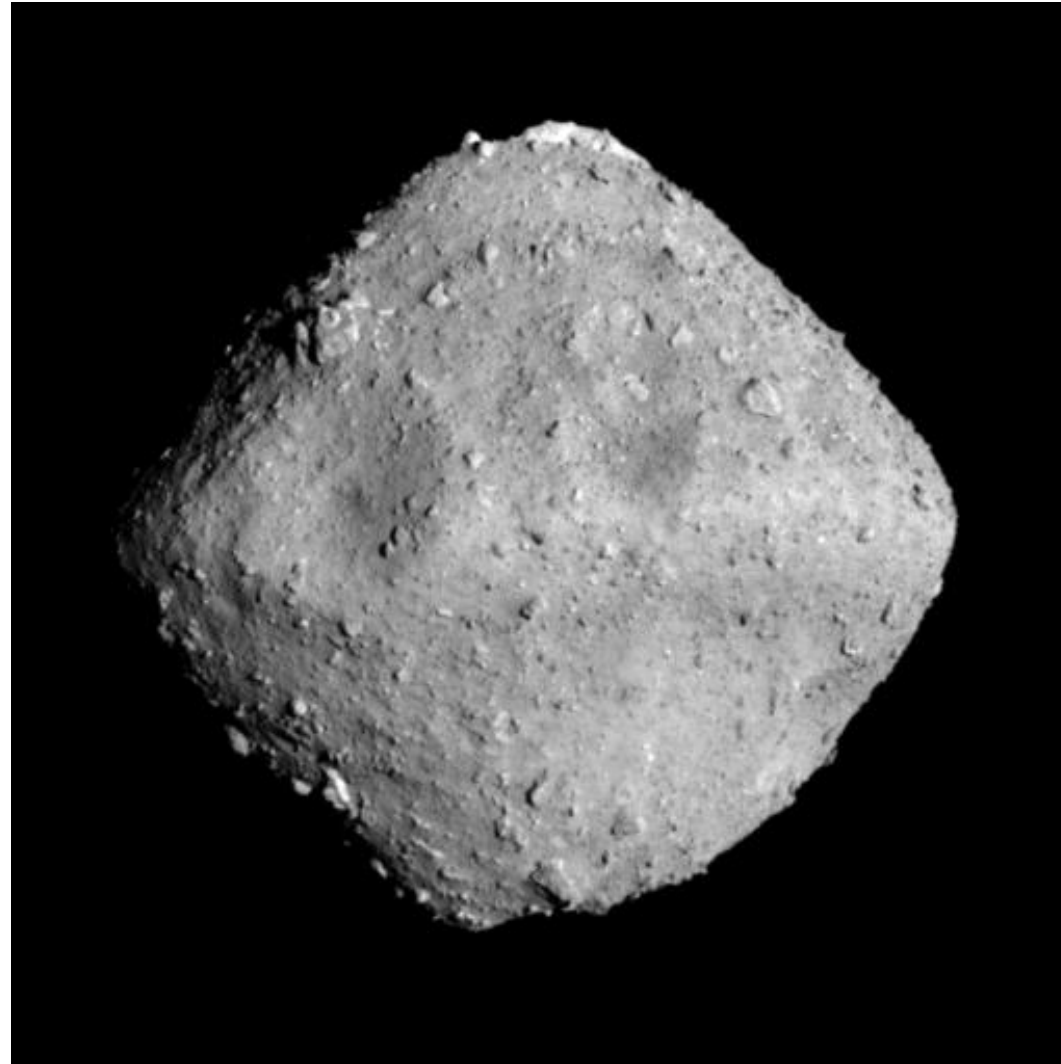
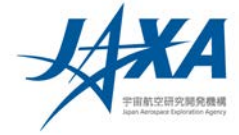
(動画)

ONC-Tによって撮影されたリュウグウ。2018年6月5日～6月26日の撮影。
クレジット : JAXA, 東京大, 高知大, 立教大, 名古屋大, 千葉工大, 明治大, 会津大, 産総研



リュウグウの最新画像

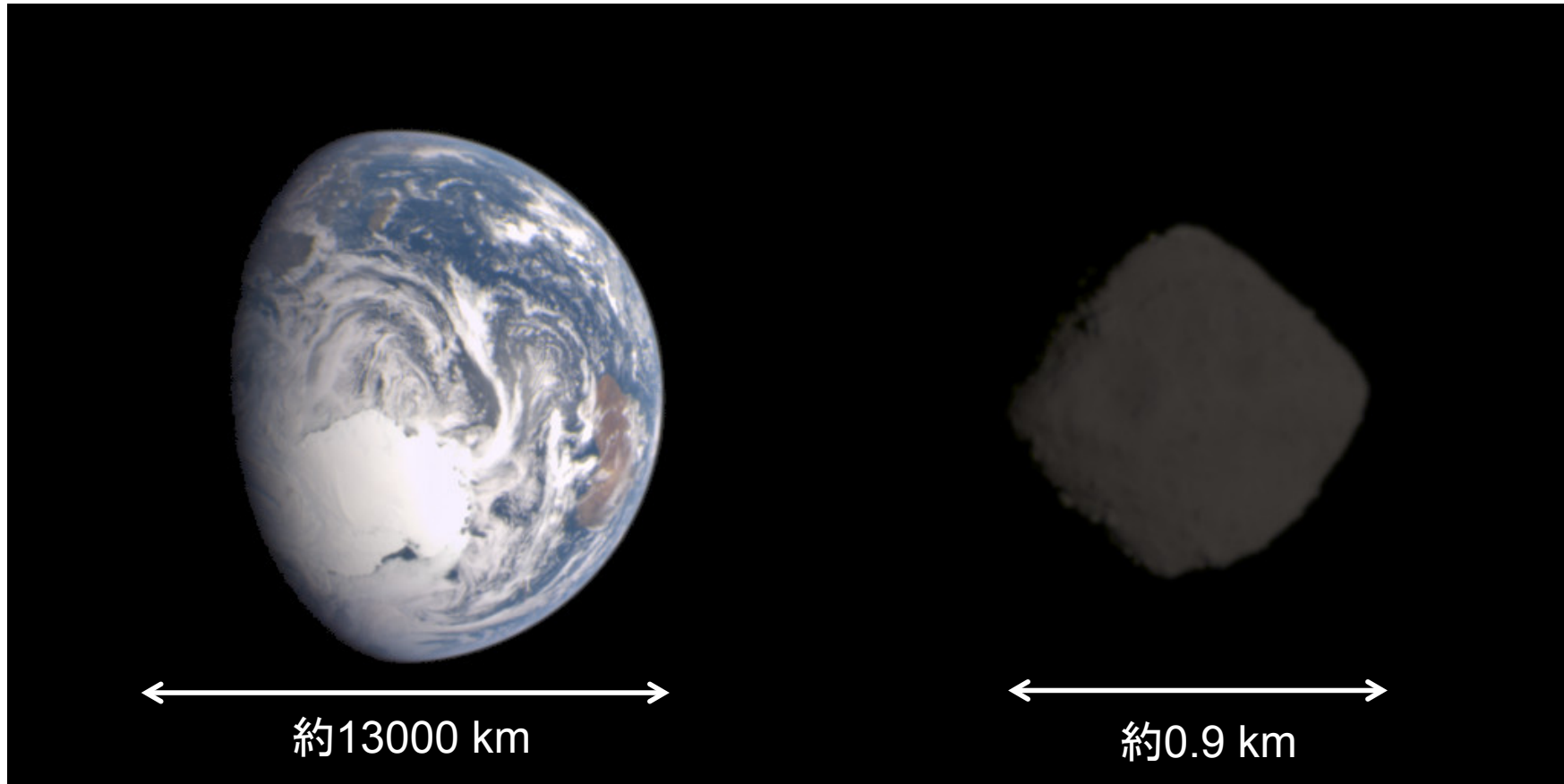
(距離約22km)



ONC-Tによって撮影されたリュウグウ。2018年6月26日、12:50(日本時間)頃の撮影。
クレジット : JAXA, 東京大, 高知大, 立教大, 名古屋大, 千葉工大, 明治大, 会津大, 産総研



リュウグウのカラー画像

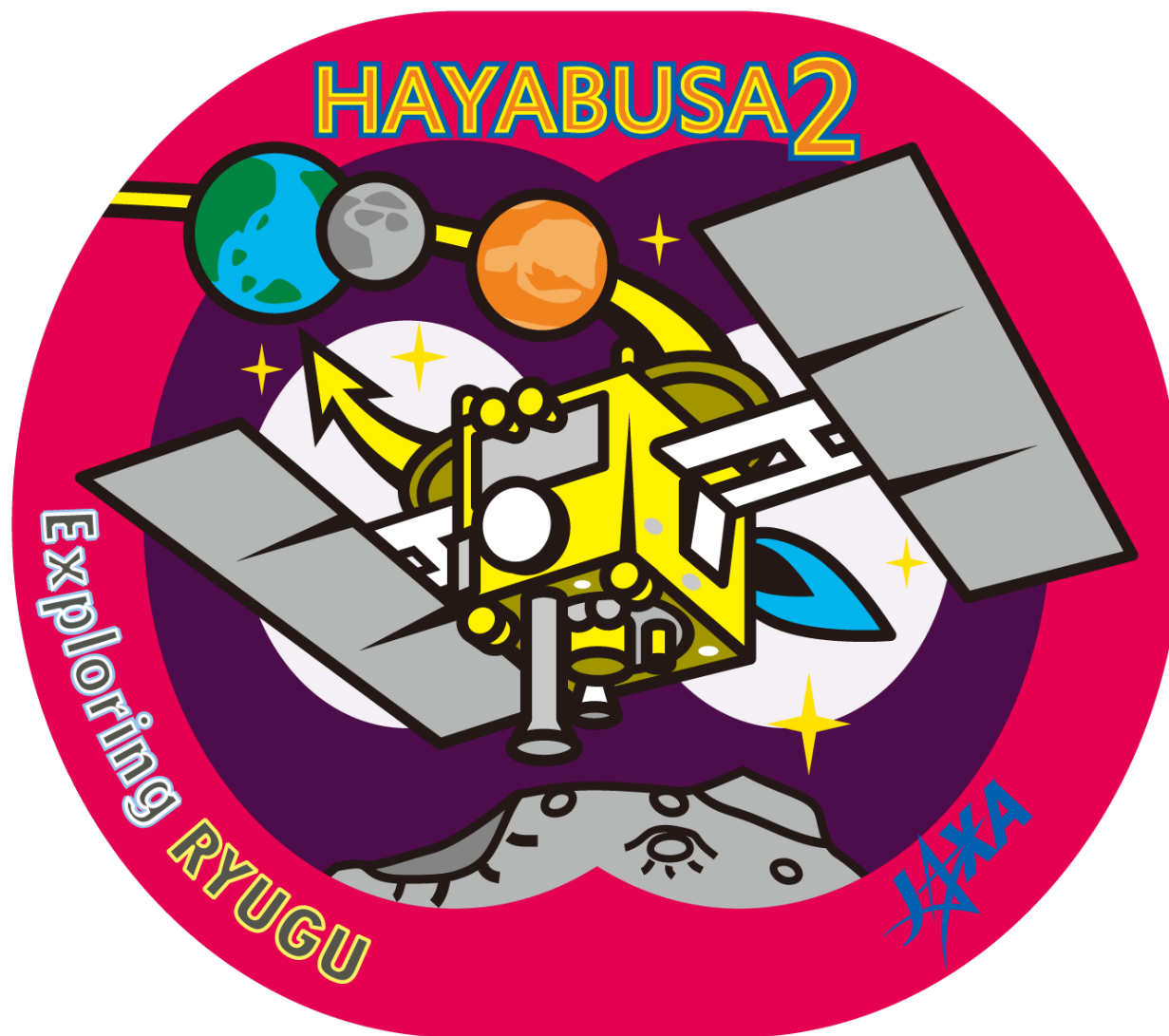
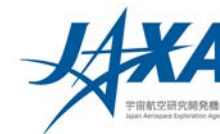


ONC-Tによって撮影された地球とリュウグウ。地球は、地球スイングバイの直後(2015年12月4日)に撮影されたもの。リュウグウは、2018年6月21日の多バンド画像からb,v,wを用いて天然色化したもの。

クレジット : JAXA, 東京大, 高知大, 立教大, 名古屋大, 千葉工大, 明治大, 会津大, 産総研



新しいミッションパッチ





ミッションスケジュール



| 年 | 月日 | 事項 | 状況 |
|------|---------|---------------------|----|
| 2018 | 1月10日 | 第3期イオンエンジン運転開始 | 済み |
| | 6月 3日 | イオンエンジン運転終了 | 済み |
| | 6月 3日 | 小惑星接近誘導開始(距離3100km) | 済み |
| | 6月27日 | 小惑星到着(高度20km) | 済み |
| | 7月末 | 中高度観測1(高度5km) | 予定 |
| | 8月 | 重力計測降下(高度1km) | 予定 |
| | 8月下旬 | 着陸地点決定 | 予定 |
| | 9月～10月 | タッチダウン運用スロット1 | 予定 |
| | 9月～10月 | ローバ投下運用スロット1 | 予定 |
| | 11月～12月 | 合運用(通信不可の期間) | 予定 |
| 2019 | 1月 | 中高度観測2(高度5km) | 予定 |
| | 2月 | タッチダウン運用スロット2 | 予定 |
| | 3月～4月 | クレーター生成運用 | 予定 |
| | 4月～5月 | タッチダウン運用スロット3 | 予定 |
| | 7月 | ローバ投下運用スロット2 | 予定 |
| | 8月～11月 | 小惑星近傍滞在 | 予定 |
| | 11月～12月 | 小惑星出発 | 予定 |

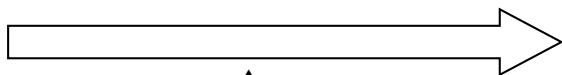
このスケジュールは、リュウグウ到着後様々な要因で変更される可能性がある。
状況が「済み」以外は、確定しているわけではないことに注意。



ミッションの流れ概要

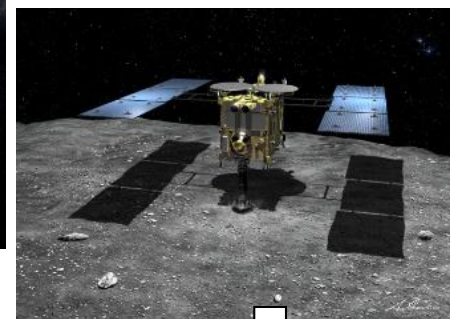


打上げ
2014年12月3日



地球スイングバイ
2015年12月3日

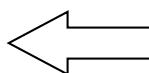
小惑星到着
2018年6月27日



リモートセンシング観測によって、小惑星を調べる。その後、小型ローバや小型着陸機を切り離す。さらに表面からサンプルを取得する。



地球帰還
2020年末ごろ



小惑星出発
2019年11-12月



人工クレーターの生成



衝突装置放出

安全を確認後、クレーターにタッチダウンを行い、地下物質を採取する。

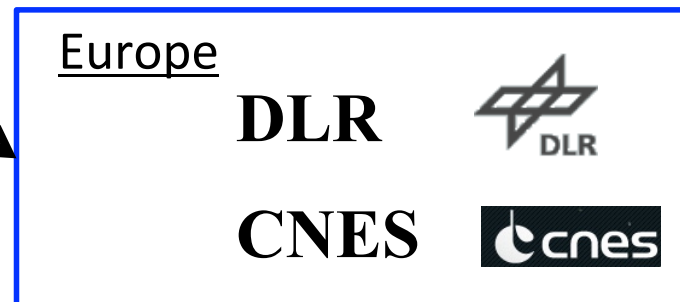
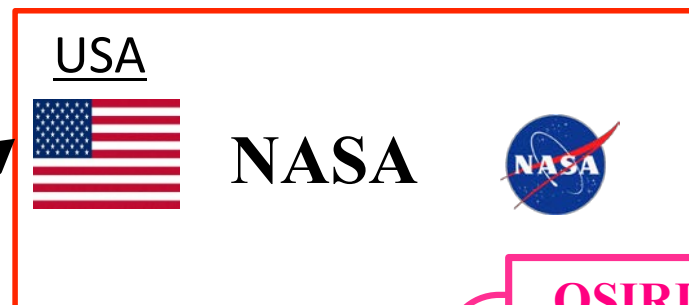
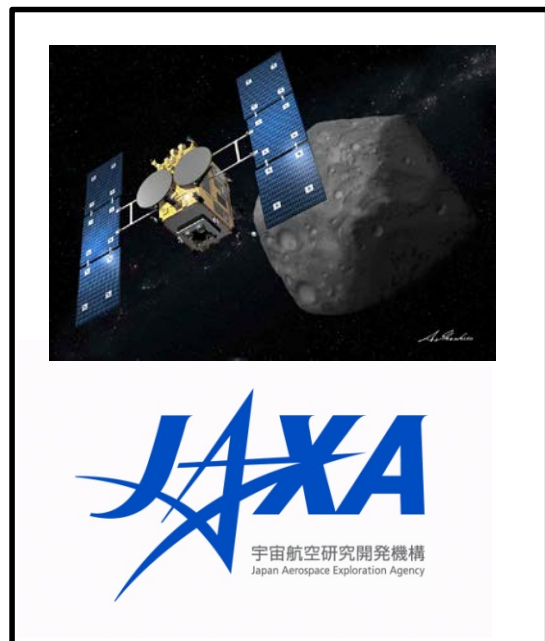
衝突装置によって、小惑星表面に人工的なクレーターを作る。

サンプル分析

(イラスト 池下章裕氏)



「はやぶさ2」の国際協力



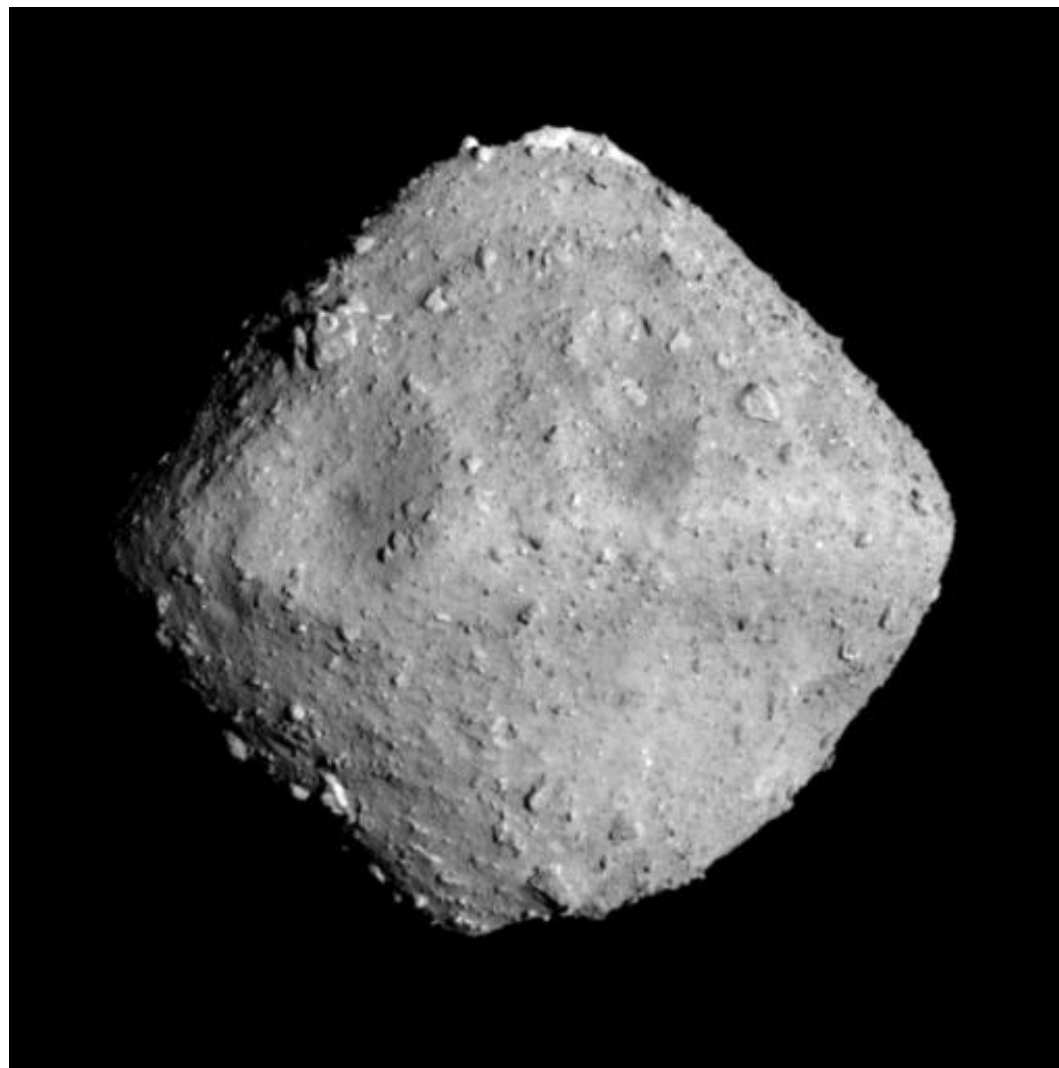
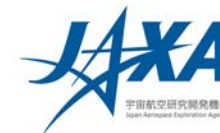


リュウグウの画像



リュウグウの最新画像

(距離約22km)



ONC-Tによって撮影されたリュウグウ。2018年6月26日、12:50(日本時間)頃の撮影。
クレジット : JAXA, 東京大, 高知大, 立教大, 名古屋大, 千葉工大, 明治大, 会津大, 産総研



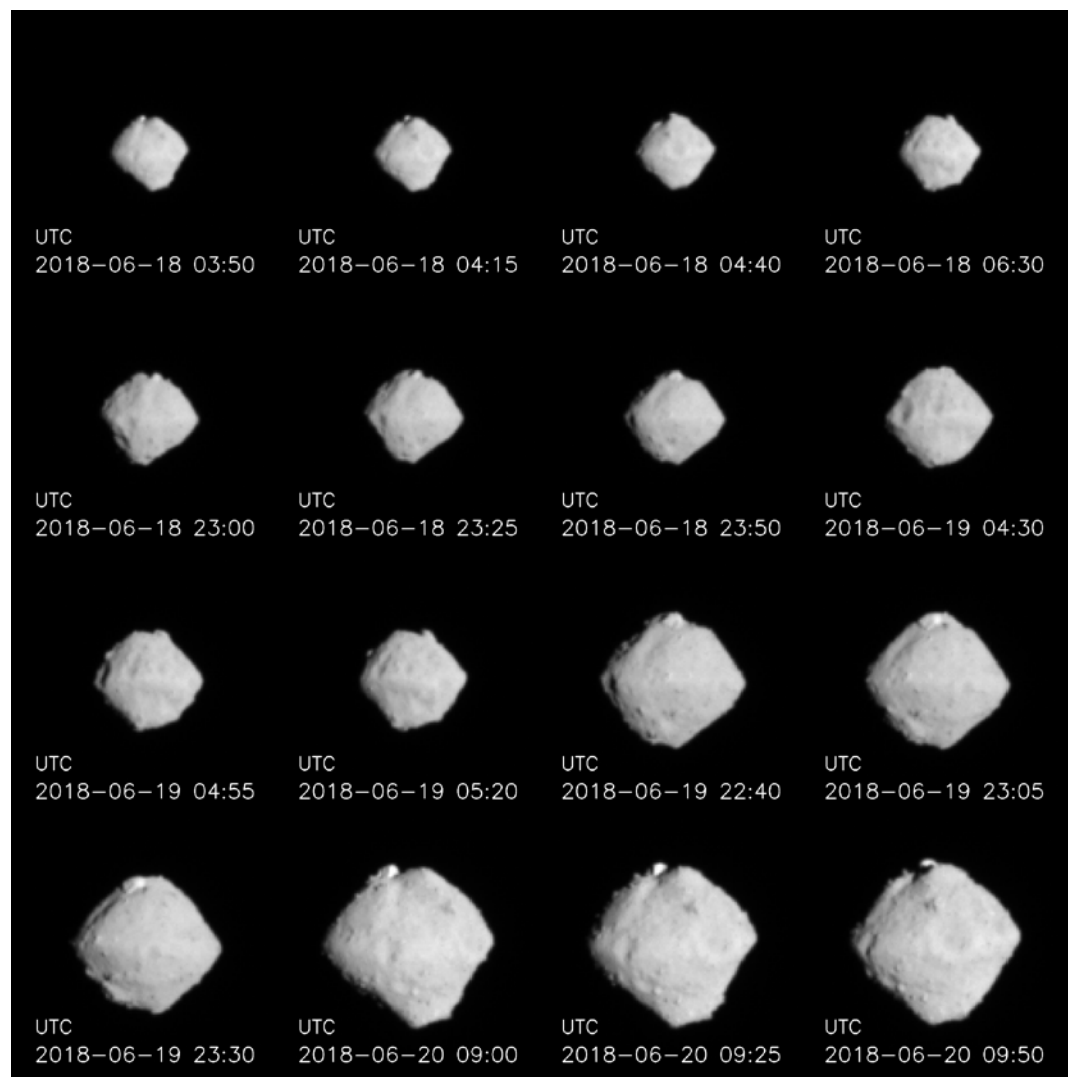
約40kmから見たリュウグウ



ONC-Tによって撮影されたリュウグウ。2018年6月24日00:01(日本時間)頃の撮影。
画像クレジット: JAXA, 東京大, 高知大, 立教大, 名古屋大, 千葉工大, 明治大, 会津大, 産総研



220~100kmから見たリュウグウ

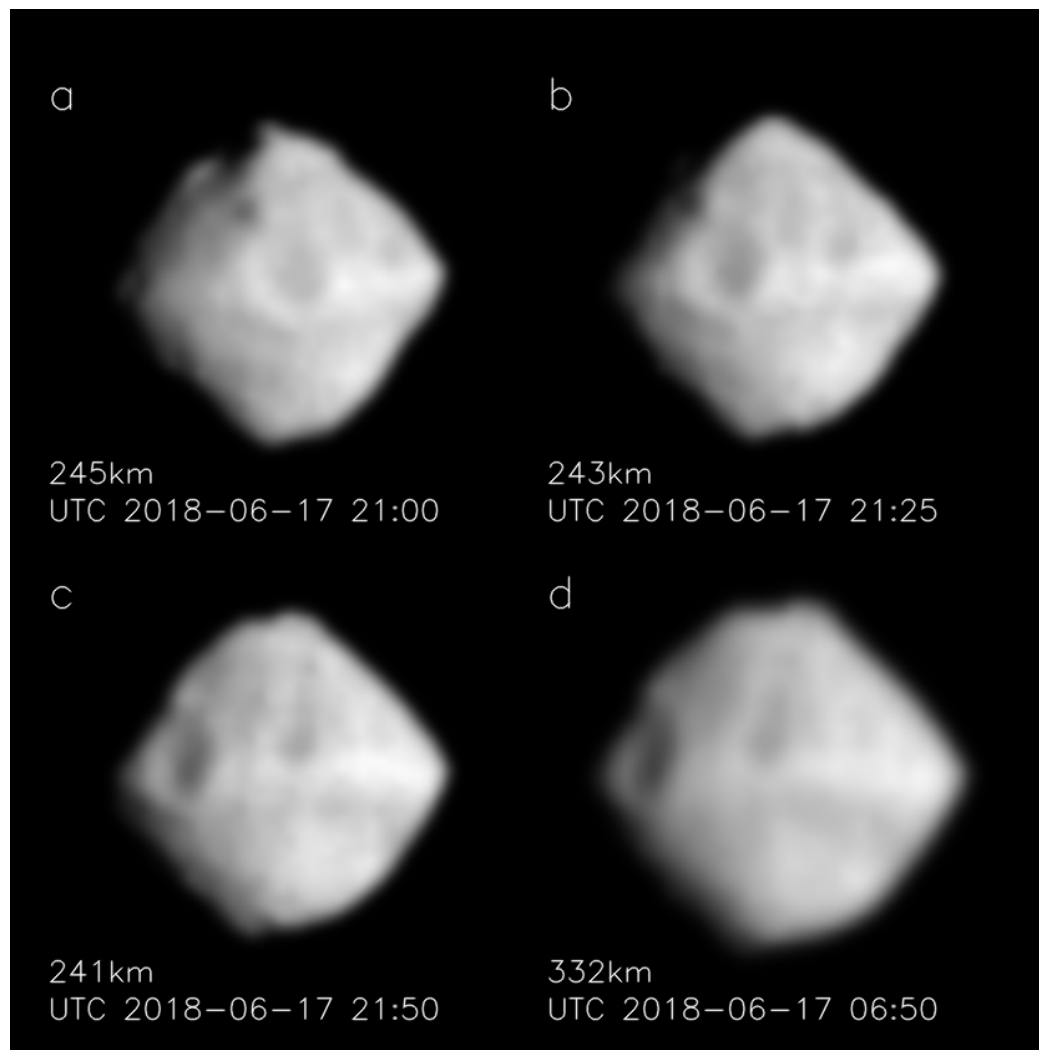


ONC-Tによって撮影されたリュウグウ。2018年6月18日の12時(日本時間)頃から6月20日の19時頃(日本時間)までの撮影。

画像クレジット: JAXA, 東京大, 高知大, 立教大, 名古屋大, 千葉工大, 明治大, 会津大, 産総研



330~240kmから見たリュウグウ



ONC-Tによって撮影されたリュウグウ。拡大補間と明暗強調(明るさを2乗)を行ってある。2018年6月17日の15時(日本時間)頃と、6月18日の6時頃(日本時間)の撮影。自転の順番にa,b,c,dとなるように並べてある。

画像クレジット: JAXA, 東京大, 高知大, 立教大, 名古屋大, 千葉工大, 明治大, 会津大, 産総研