

半径3mに「はやぶさ2」が**精度1m**で着地！

(国民の皆様からご寄付のカメラで、
人類の手が新しい星に届いた瞬間が見られます)

●ここから着地の**初公開映像**をご覧ください！(SNS等で共有いただいて構いません)

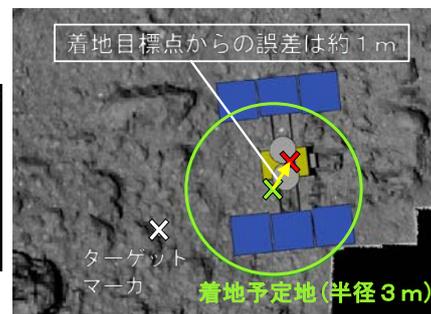
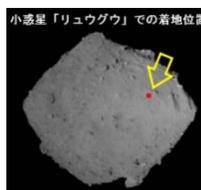
- 国民の皆様からのご寄付を使わせていただき、探査機「はやぶさ2」に**追加でカメラ**を搭載しています。
- 2月22日7:29に「はやぶさ2」が小惑星「リュウグウ」に着地し、サンプルを採取した、「**人類の手が新たな星に届いた**」瞬間の**連続画像**が見られます。
(3月5日(火)15時以降に視聴できます。)

URL：<https://youtu.be/-3hO58HFa1M>

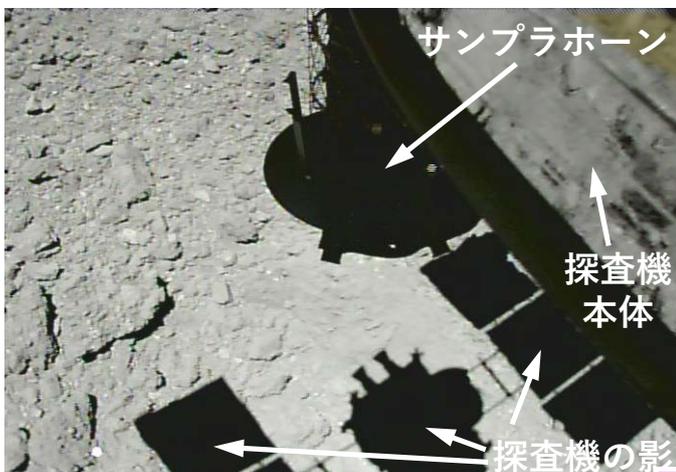


●野球場に行くだけのつもりが、ストライクまで！

- 3億km以上遠方の「リュウグウ」の着地予定地の**半径はたった3m**程しかありませんでした。
- 様々な工夫を尽くして挑戦した結果、実際には、中心点から**誤差約1m**で着地できました。
- **当初の設計は、半径50m**以内の着地でしたので、野球場に行くだけのつもりが、ピッチャーマウンドに降りろと言われて、最後はストライクまで決めてしまった、という感じでしょうか。



●安全に着地して上昇。リュウグウ表面から多数の破片・粒子が飛散。



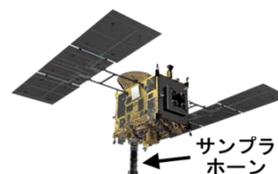
<降下中>時刻:2/22 07:26 / 高度:約 8.5m



<上昇中>時刻:2/22 07:29 / 高度:約 8.0m



<着地直後>時刻:2/22 07:29 / 高度:約 2.9m

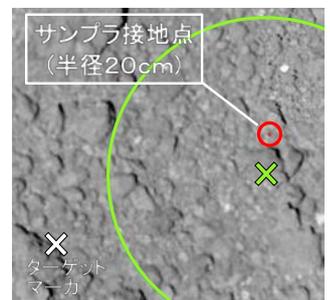


(是非、一番上で紹介している映像をご覧ください。)

- 大きな岩にぶつかることなく、**安全に着地**、上昇できました。
- 試料採取用に表面に撃った弾丸などによって、白や黒に見える**多数の破片・粒子(数十cmの岩も)**が飛散する様子が見えます。
(ほぼ同じ高度での降下中(上左)・上昇中(上右)の画像を比べると、飛散の様子が分かります。)

●「たまたばこ」からお宝をゲット？！

- はやぶさ2が**着地した地点に「たまたばこ」という愛称**を付けました。
- はやぶさ2の下面にある**サンプルホーン**という1m程の筒の先端が着地する際に、**金属製の弾丸を地面に打ち、表面から出た物質を採取する仕組み**になっています。
- 前頁で、**表面から多数の破片・粒子が飛散していることから、試料（お宝）を採取できていることが期待**されます。



●ただし、お宝は地球帰還後のお楽しみ

- 残念ながら、リュウグウの試料を**採取できたことを直接確認する方法は有りません**。
- 従って、2020年末の地球帰還を楽しみに待つことにします。

(小惑星探査の意義)

＜地球が**水と生命に富む奇跡的な惑星**になれた条件や、**将来に亘って維持**するために重要な情報を求めて＞

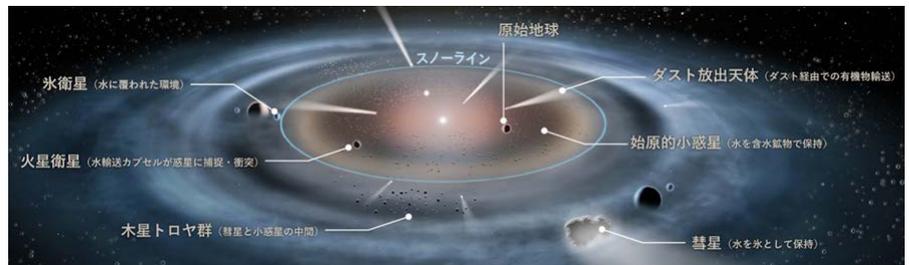
●本来なら、地球に水は存在しなかったはず？！

- 太陽に近い所では水は水蒸気になって揮発し、遠い所では氷になって固まります。
- このスノーラインと呼ぶ境界の内側にある**地球に、本来、水はなかったはず**です。



●スノーライン外側から水や有機物が原始の地球に運ばれた？

- 地球が、**生命の住める「水惑星」**になれたのは、スノーライン外側から**水や有機物が運ばれた**からと考えられています。
- その運び手として、**小天体、彗星**や、**流れ星**となって地球に降り注ぐ「**宇宙の塵**」などが考えられます。



●地球の水や有機物の起源を探る

- 地球に水や有機物を運んだと考えられる天体を対象とした**一連のミッション**を計画しています。
- はやぶさ（初号機）で世界で初めて小惑星に着陸してサンプルを持ち帰り、**小惑星探査の世界的潮流**を作った日本が、その**サンプル・リターン技術**などをさらに**発展**させ、引き続き世界を先導します。

- 火星の衛星**（地球同様に小天体が関与した可能性）
→ **【火星衛星探査(サンプルリターン)計画 (MMX)】**
- 小惑星(フェイトン)・惑星間の宇宙塵**
→ **【深宇宙探査技術実証機 (DESTINY+) 計画】**
- 彗星(チェリモフ・ゲラシメンコ彗星)**
→ **【彗星サンプルリターン探査機 (CAESAR) 計画】**



(明記のない画像のクレジット：JAXA 等)

お問合せ先：国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）広報部 (proffice@jaxa.jp)

関連 URL：<http://www.hayabusa2.jaxa.jp/>（はやぶさ2プロジェクト）

<http://fanfun.jaxa.jp/countdown/hayabusa2/>（ファン！ファン！JAXA！はやぶさ2特設サイト）