

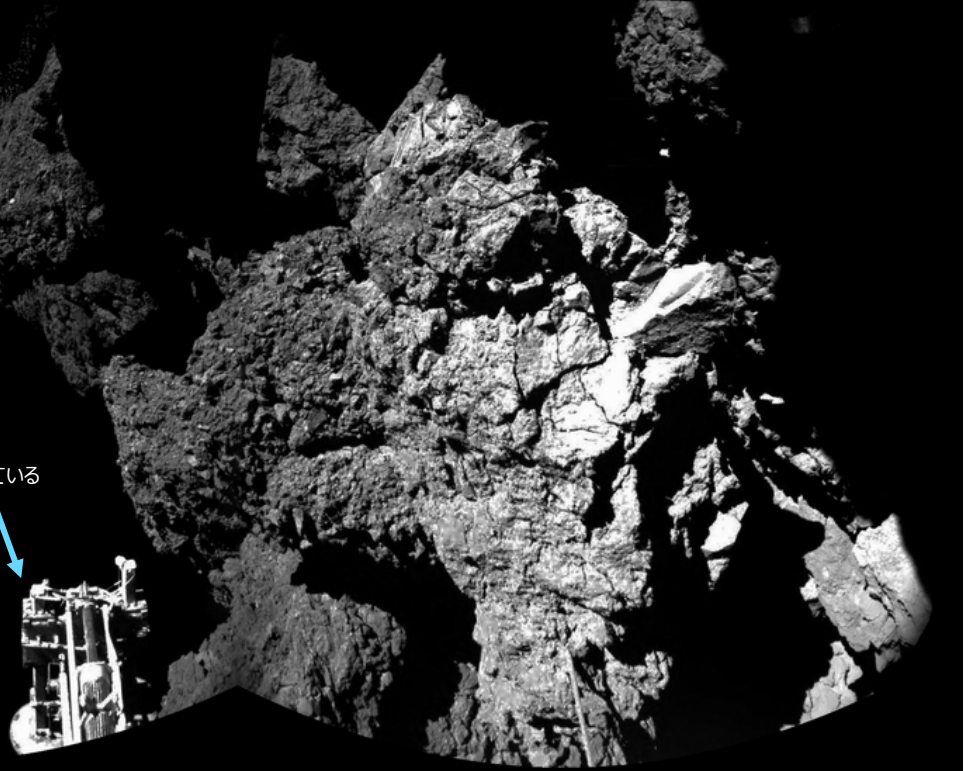
# 表面を詳しく分析し、太陽系の起源などを解明する手がかりに迫る 欧州の探査機「フィラエ」が彗星への着陸に世界で初めて成功

「フィラエ」が着陸後に撮影した  
チュリュモフ・ゲラシメンコ彗星の表面

「フィラエ」の脚が写っている



着陸機「フィラエ」の想像図



## 探査機「ロゼッタ」から放たれた小型探査機「フィラエ」が、7時間をかけてゆっくりと降下し着陸に成功

欧州宇宙機関(ESA)は、火星と木星の間にあるチュリュモフ・ゲラシメンコ彗星(すいせい)に、探査機「ロゼッタ」から切り離された小型の着陸機「フィラエ」が11月13日午前1時すぎに着陸した、と発表しました。

彗星に探査機が着陸するのは世界初の快挙で、「フィラエ」の状態は良好で科学的な観測データの取得にも成功しました。ただ、探査機を彗星の表面に固定する装置が作動しなかったことが分かり、長期の探査に影響が出るおそれがあることから対策が検討されています。

「フィラエ」は彗星の上にとどまり、「ロゼッタ」も彗星とともに太陽に接近します。太陽に近づくにつれて彗星から噴き出すガスやちりの様子を2015年末まで観測する予定です。

### 彗星とはどのような天体なのか？



ヘル・ボップすい星 画像提供：国立天文台

彗星は、本体の大きさが数キロメートルから数十キロメートルのとても小さな天体です。成分は、そのおよそ8割が水(氷の状態)で、二酸化炭素、一酸化炭素、その他のガス、そして微量の塵(ちり)から成ります。

これが太陽に近づくと熱せられ、ガスや塵が放出されて、核の周囲に「コマ」と呼ばれる大気をつくります。また、放出されたガスや塵は、太陽風に流されて「尾」を作ります。太陽から遠く離れた冷たい場所を故郷とする彗星は、太陽系が生まれた頃の情報をそのまま閉じ込めて太陽に接近していきます。

「フィラエ」は彗星が地球に水や生命の元となる物質をもたらしたという説を検証し、太陽系の起源に迫ることが期待されています。

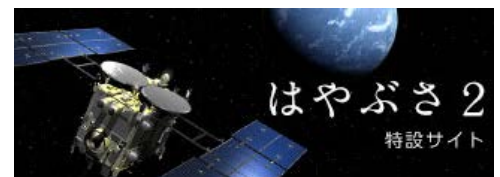


「ロゼッタ」から切り離される「フィラエ」(想像図)  
打ち上げから10年かけて彗星に到着した

さらに詳しく知りたい方はコチラ

ファン！ファン！JAXAトピックス  
彗星探査機「ロゼッタ」、チュリュモフ・  
ゲラシメンコ彗星に到着！

[fanfun.jaxa.jp/topics/detail/3227.html](http://fanfun.jaxa.jp/topics/detail/3227.html)



挑戦が力を生み、継続が力を深める。11/30 打ち上げ！  
[fanfun.jaxa.jp/countdown/hayabusa2/index.htm](http://fanfun.jaxa.jp/countdown/hayabusa2/index.htm)

Space i 宇宙かわら版 2014年11月14日号

問い合わせ先：Space i 事務局（一般財団法人日本宇宙フォーラム）

ホームページ：<http://www.spaceinfo.jp/> お問い合わせ：[https://www.science-event.jp/event/spacei\\_contact/](https://www.science-event.jp/event/spacei_contact/)

※特に断りのない限り日付は日本時間です。画像の出典：ESA/Rosetta/Philae/CIVA、国立天文台