



# 博物館通信

2017年11月発行 Vol. 65

秋号



土星探査機カッシーニの最後のミッション（イメージ図） © NASA/JPL-Caltech

2017.09.15

Cassini spacecraft

The Grand Finale

## 土星探査機カッシーニ グランドフィナーレ！

夏の夜空に明るく見えていた土星。その土星を調べていた探査機「カッシーニ」が、9月15日、地球からはるか15億キロメートルかなたで、ついに終わりの時をむかえました。



カッシーニは1997年に打ち上げられ、約7年後の2004年7月に土星に到着。土星の周りを回りながら、土星本体や環（リング）、衛星などをくわしく調べてきました。

2017年4月からの最後のミッション「グランドフィナーレ」では土星本体と環とのせまいすき間をくぐりぬける探査を行いました。環をつくる小さな粒子があればぶつかってしまうおそれもある中で、土星本体や環にこれまで以上に近づいて、様々な写真やデータを得ることができました。

### そして、カッシーニ最期の日

約13年もの長い間探査を行ってきた（打ち上げからは20年）カッシーニの燃料が残り少なくなってきたため、燃料のあるうちに土星の大気へ突入させて確実にミッションを終える形がとられました。

土星と地球の距離はおよそ15億km。カッシーニからの信号が届くまで約80分かかります。カッシーニはすべてのデータを地球に向けて送信し、土星の大気に突入して燃えつきる最後の最後まで、土星の大気の様子を調べながらデータを送り続けました。

そして、9月15日午後8時55分（日本時間）、カッシーニからの信号が消えたことが確認され、ミッションの終わりが発表されました。

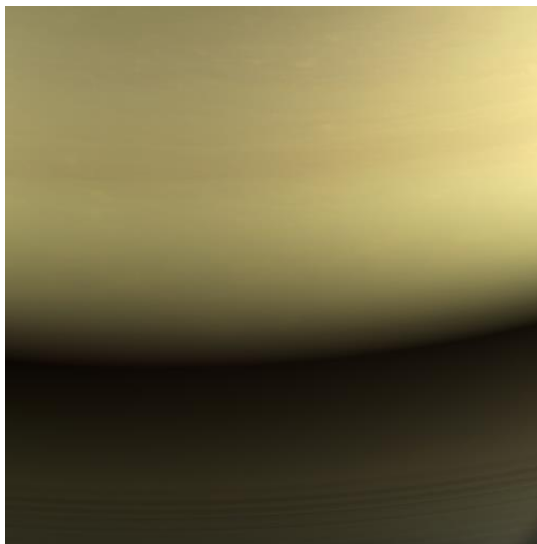
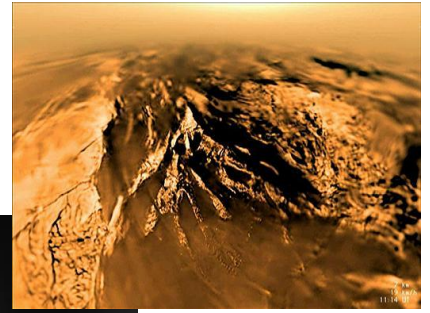


写真1. 土星探査機カッシーニから届いた最後の画像 © NASA/JPL-Caltech/Space Science Institute

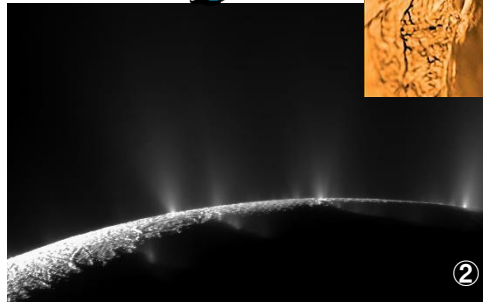
## カッシーニからとらえた土星の姿 ~カッシーニの主な成果~



- ① カッシーニから切りはなされた小型探査機「ホイヘンス・プローブ」が、衛星タイタンに着陸成功。海や川、湖、山のような地形があり、液体のメタンが雨となって降っていることがわかりました。

© ESA/NASA/JPL/University of Arizona

- ② 衛星エンケラドスから、氷や水蒸気がふきあがっている様子をとらえ、地下には海が存在していることが明らかになってきました。



①

- ③ 新たに6個の衛星（確定して名前がつけられたもの）を発見しました。また、土星のいろいろな衛星の姿を明らかにしました。

© NASA/JPL/Space Science Institute

「衛星ハイペリオン」 © NASA/JPL/Space Science Institute

- ④ 土星の環をくわしく調べ、環の中にある衛星によって環が保たれていることや、ふちが波を打つような構造などがとらえられました。

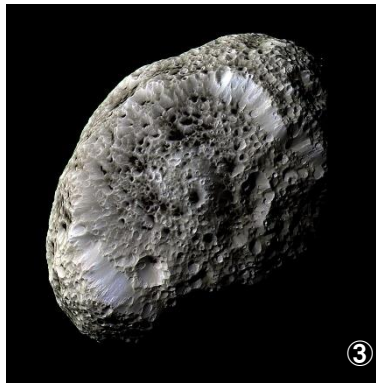
© NASA/JPL-Caltech/Space Science Institute

- ⑤ 土星で発生したとても大きな嵐をとらえました。

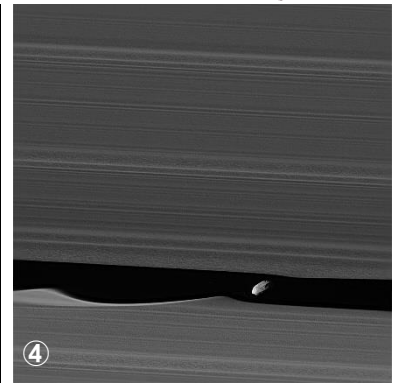
© NASA/JPL-Caltech/Space Science Institute

- ⑥ 北極地方にある六角形の模様は、地球の台風のような巨大な嵐が起きていることがわかりました。

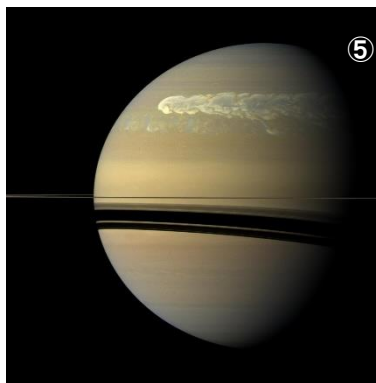
© NASA/JPL-Caltech/Space Science Institute



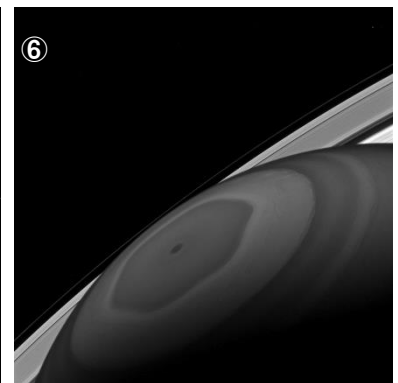
③



④



⑤



⑥



### 京都大学 3.8m望遠鏡ニュース④ - 望遠鏡に名前をつけよう! -

この夏、新しいドーム（望遠鏡の建物）の中に、京都大学 3.8m 望遠鏡が移されました。これまで仮に作られたドームの中にあつた望遠鏡は分解されて運ばれ、新ドームの中で再び組み立てられました。現在は本格的な調整が進められています。

そして、この望遠鏡の愛称を募集中です。くわしくは、下記ホームページをご覧ください。

◎ 京都大学 3.8m 望遠鏡 <<http://www.kusastro.kyoto-u.ac.jp/psmt/>>

（しめ切りは、2017年12月20日必着）



ただいま、博物館は改修工事のためお休みしています。2018年3月に、リニューアルオープン予定です。それまで楽しみに待っててね!

博物館からのお知らせ

岡山天文博物館



※休館中のため、岡山天文博物館の電話番号（0865-44-2465）は、浅口市教育委員会事務局 文化振興課へ転送されます。

