

あかつきの現状

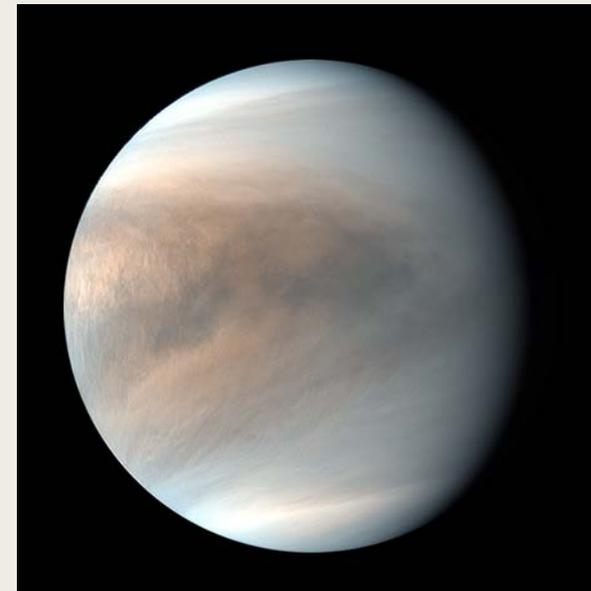
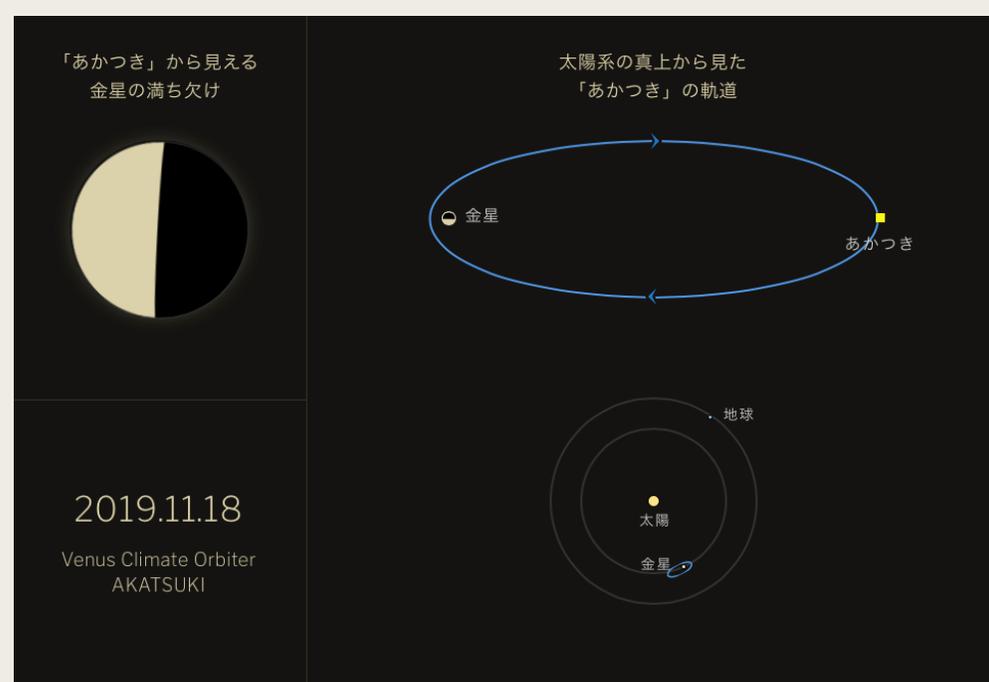
中村正人

ISAS/JAXA

2019年11月19日

運用状況など

- 2019年12月7日に、金星周回軌道投入から4周年（4地球年）を迎える
- 2019年11月19日現在、金星を132周回した
- 各観測装置の合計観測数は以下の通りで、6.4金星年分のデータを取得したことになる
 - UVI（紫外イメージャ）：16105枚
 - IR1（1 μ mカメラ）：1643枚
 - IR2（2 μ mカメラ）：3201枚
 - LIR（中間赤外カメラ）：30347枚
 - RS（電波科学）：62回
 - LAC（雷・大気光カメラ）：17.5時間（金星全体を11分間観測したことに相当）
- データ公開：
 - DARTSの「あかつき」科学データアーカイブ：
<http://darts.isas.jaxa.jp/planet/project/akatsuki/index.html>
 - 2018年6月3日までに取得された観測データを公開中。
 - 2019年12月に2018年12月7日までに取得されたデータを公開予定



今後の運用

■ 探査機の寿命を決める2つの要因

- 日陰（太陽が当たらない金星の影）

- 230分以上の日陰には耐えられない（リチウムイオン電池の現在の容量で概算）
- これを避けるために2020年度に微小な軌道変更を行い、長時間日陰を回避する。使用する燃料は200g程度(ΔV に換算して約0.5m/s)。

- 燃料

- 姿勢変更、姿勢反転などに必要
（リアクションホイールの回転を正常域に保つため）
- 現在1,000g程度残っていると見積もられている。
- 平均して一月に30gくらい消費。
- 2020年度末までは運用を予定。
ただし、探査機の状態が良く、観測が継続できる場合