

# 金星探査時代の幕開け

～ 金星に学び 地球を知る ～

金星探査機 PLANET-C

## あかつき



H-IIAロケット17号機による打ち上げ

■打ち上げ予定日：平成22年5月18日火曜日

■打ち上げ予定時間：6時44分14秒（日本標準時）

■打ち上げ予備期間：平成22年5月19日水曜日～6月3日木曜日

■打ち上げ場所：JAXA種子島宇宙センター

■JAXAホームページURL：<http://www.jaxa.jp/countdown/f17/>

あかつきCGイラスト提供：池下章裕



【同時打ち上げ】

小型ソーラー電力セル実証機（IKAROS）

UNITEC-1、WASEDA-SAT2、大気水蒸気観測衛星、Negai☆



この星に、たしかな未来を

空へ挑み、宇宙を拓く



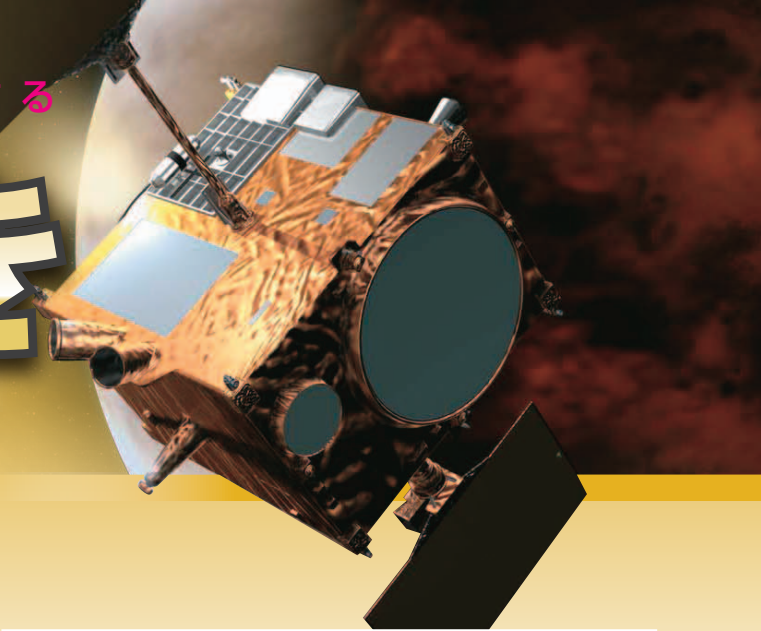
宇宙航空研究開発機構  
Japan Aerospace Exploration Agency



地球の兄弟星の大気の謎にせまる

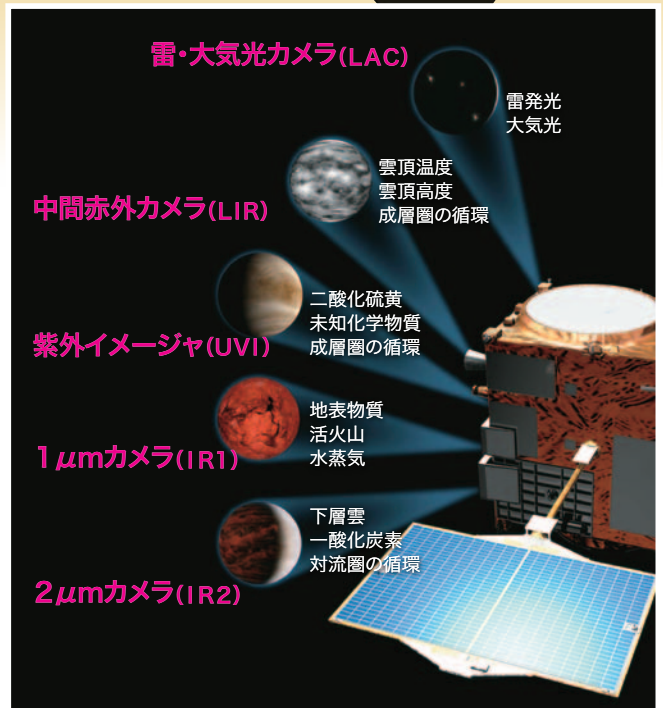
# あかつき

金星探査機 [PLANET-C]



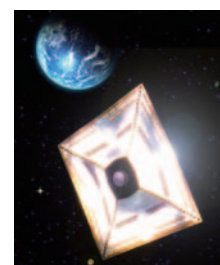
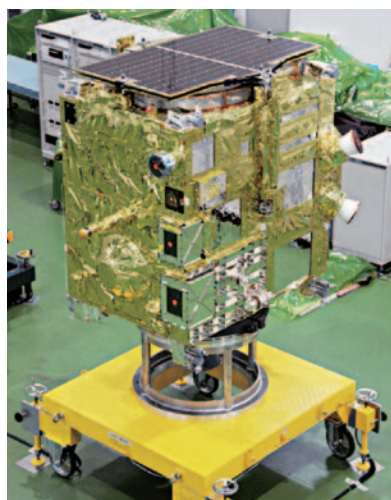
金星探査機「あかつき」(PLANET-C)は、火星探査機「のぞみ」(PLANET-B)に続く日本による惑星探査計画で、金星の大気の謎を解明することを目的としています。金星は「地球の兄弟星」と言われてきました。その理由は、金星の大きさや太陽からの距離が地球に近い惑星と考えられているからです。ところが実際には、金星は高温の二酸化炭素に包まれ、硫酸の雲が浮かぶ、地球とはまったく異なる環境です。なぜそうなったのか原因がわかれば、地球の誕生や気候変動を解明する手がかりが得られます。つまり地球環境を理解する上で最も重要な探査対象なのです。この「あかつき」は、そのような金星探査の時代の先駆けとなるものです。

「あかつき」は、金星表面からの距離300kmから8万kmまで変化する楕円軌道に投入されます。この距離の違いを利用して、金星全体の気象現象や地表面を広い範囲で調べたり、金星から宇宙空間へと逃げ出す大気の観測や雲のクローズアップ撮影を行います。また金星表面には毎秒100mにも達する「スーパーローテーション」と呼ばれる暴風が吹き荒れていますが、これまでこの自転速度の60倍にも及ぶ風速が発生する原因は気象学的にも理由がつかず、金星最大の謎とされてきました。「あかつき」では、雲の下の大気や地表の様子までを赤外線による観測を行ってその謎の解明に迫ります。その他、これまで確証のつかめなかった金星での雷の放電現象や、火山活動の有無等を調査することもミッションに含まれています。この計画によって、日本は惑星探査の新たなパイオニアとなることを目指します。



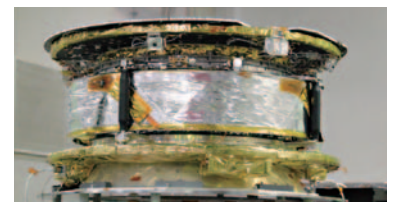
## 「あかつき」主要諸元

形状・寸法	2翼式太陽電池パドルを有する箱形 (1.04m×1.45m×1.40m)
予定軌道	金星周回楕円軌道 近金点高度：300km 遠金点高度：約8万km 軌道周期：30時間 軌道傾斜角：172度
ミッション期間	金星到着後 約2地球年
質量	約500kg (打ち上げ時)
発生電力	金星軌道にて約500W (ミッション終了時)



(イメージ図)

\*JAXAの小型ソーラー電力セル実証機「IKAROS」をはじめ、計5機の小型副衛星も「あかつき」に相乗りして、打ち上げられる予定です。



小型ソーラー電力セル実証機「IKAROS」



宇宙航空研究開発機構 広報部

〒100-8260  
東京都千代田区丸の内1-6-5  
丸の内北口ビルディング 3F  
TEL.03-6266-6400

- JAXAウェブサイト  
<http://www.jaxa.jp/>
- あかつき/H-IIA17号機 打ち上げ特設サイト  
<http://www.jaxa.jp/countdown/f17/>
- 金星探査機「あかつき」(PLANET-C) プロジェクトサイト  
<http://www.stp.isas.jaxa.jp/venus/>
- JAXAメールサービス  
<http://www.jaxa.jp/pr/mail/>

