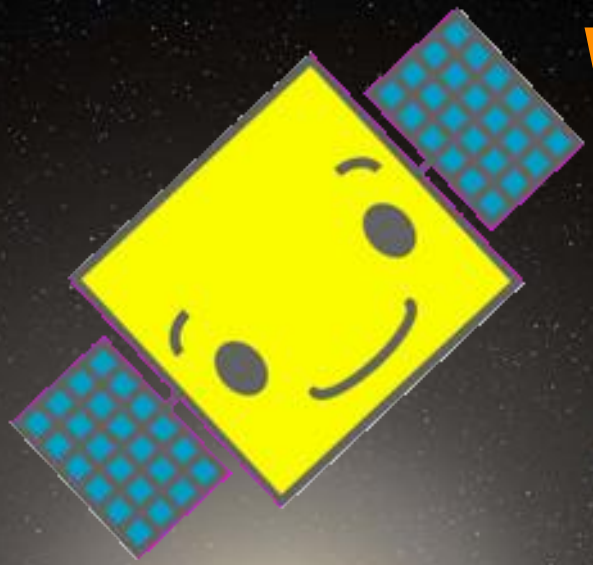
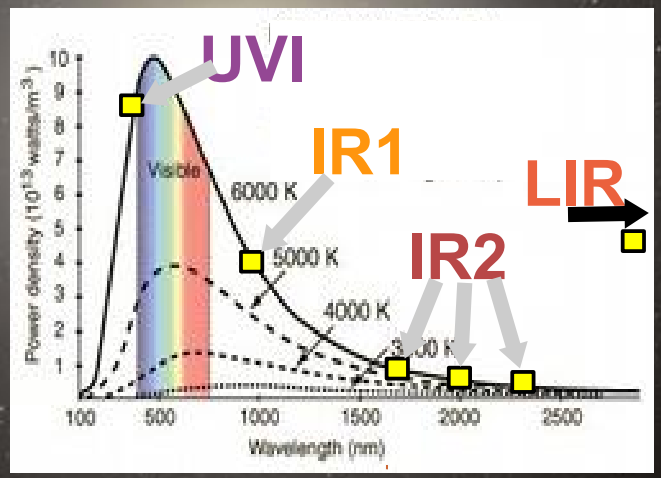
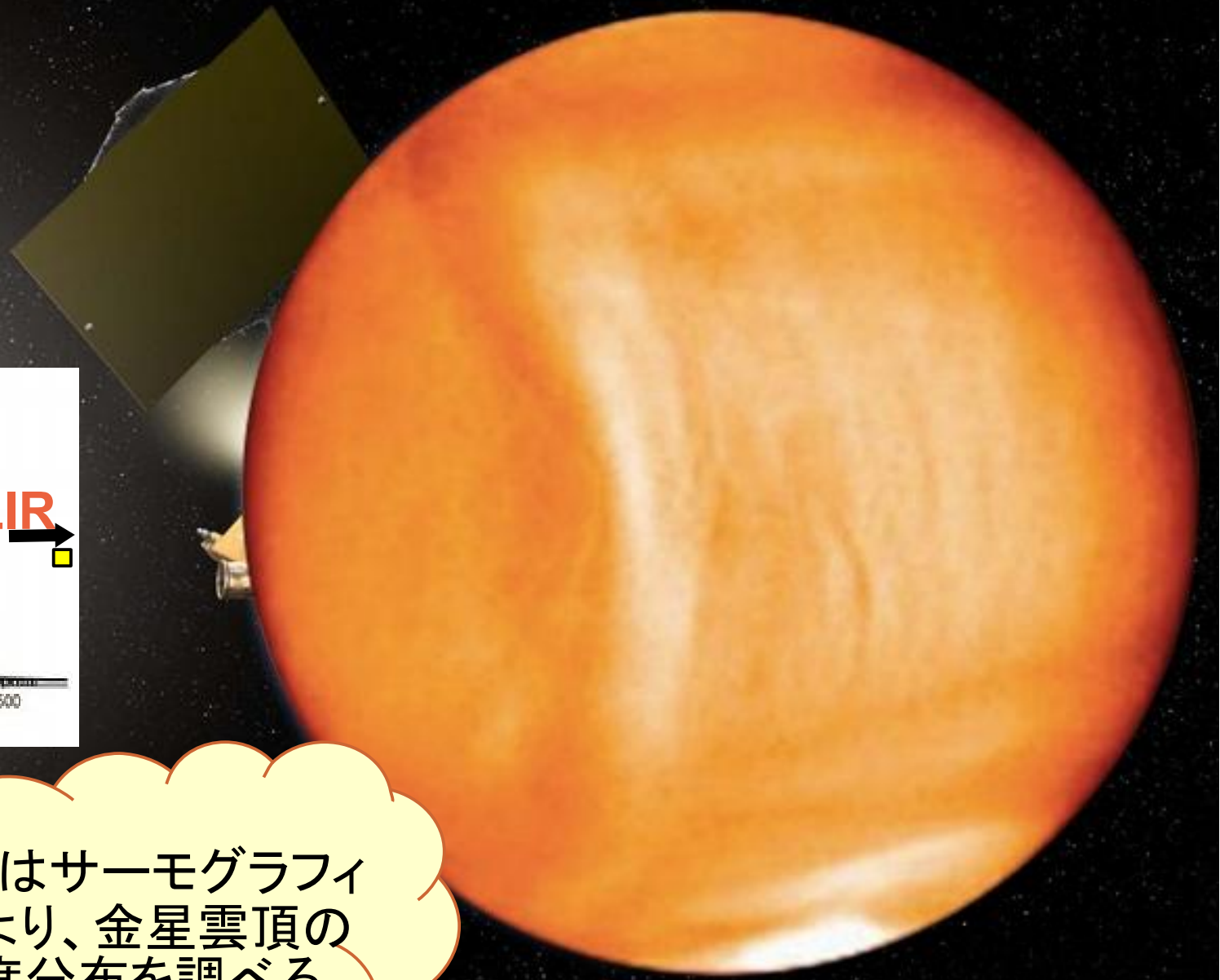
Venus images from Akatsuki







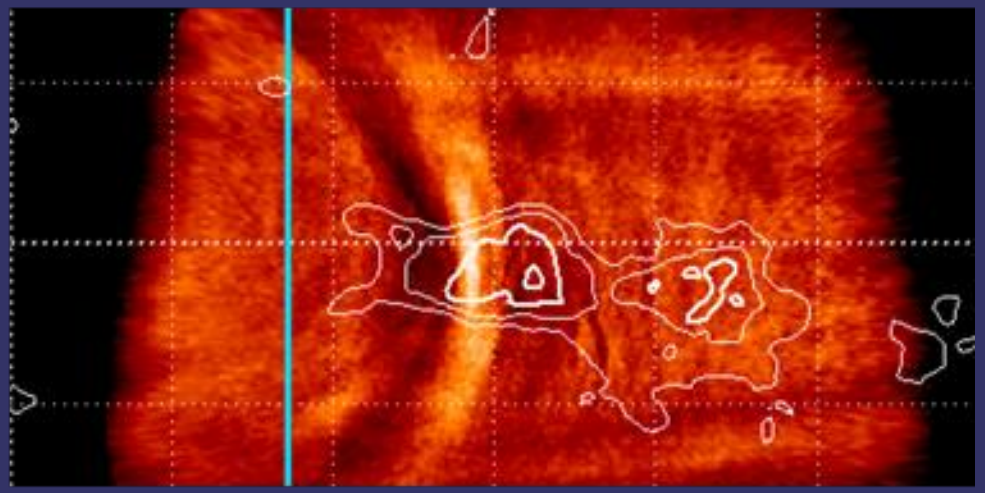
LIRはサーモグラフィにより、金星雲頂の温度分布を調べる。

熱赤外線（2015年12月7日）

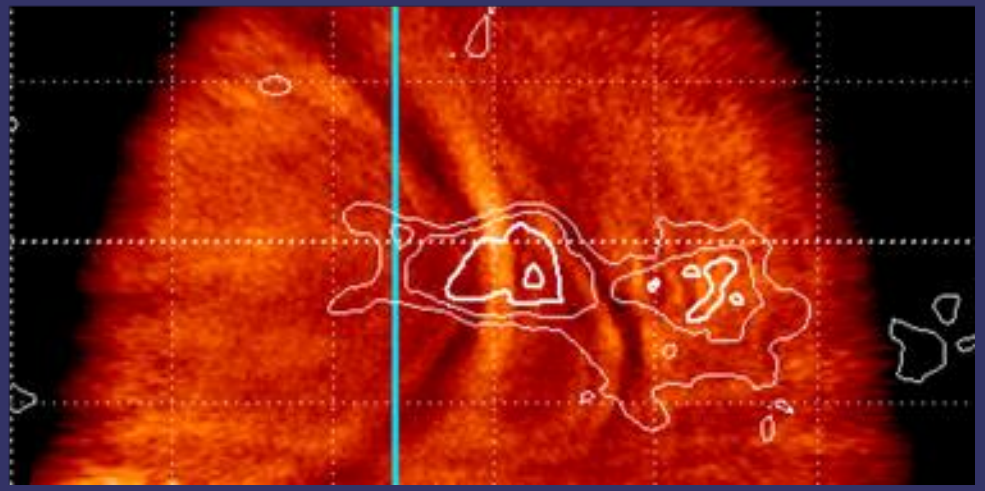
宇宙航空研究開発機構
Japan Aerospace Exploration Agency

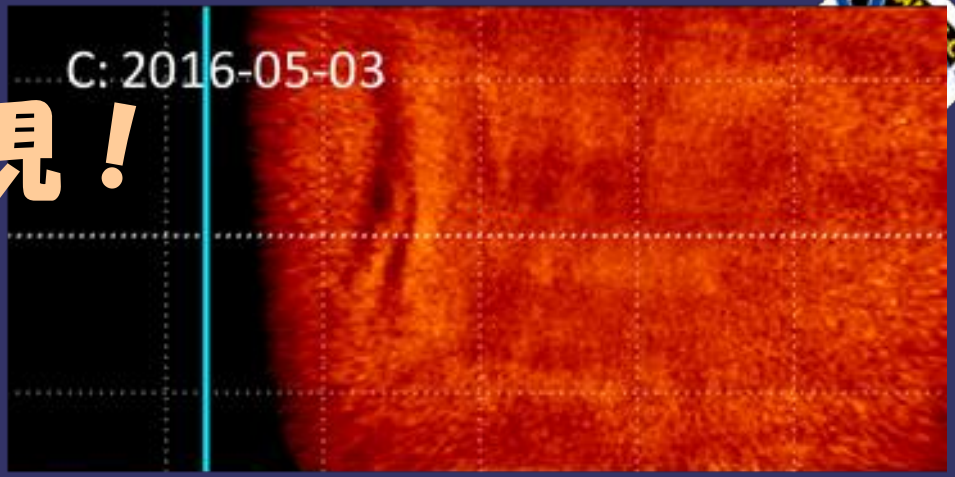
高地の上に繰り返し出現！

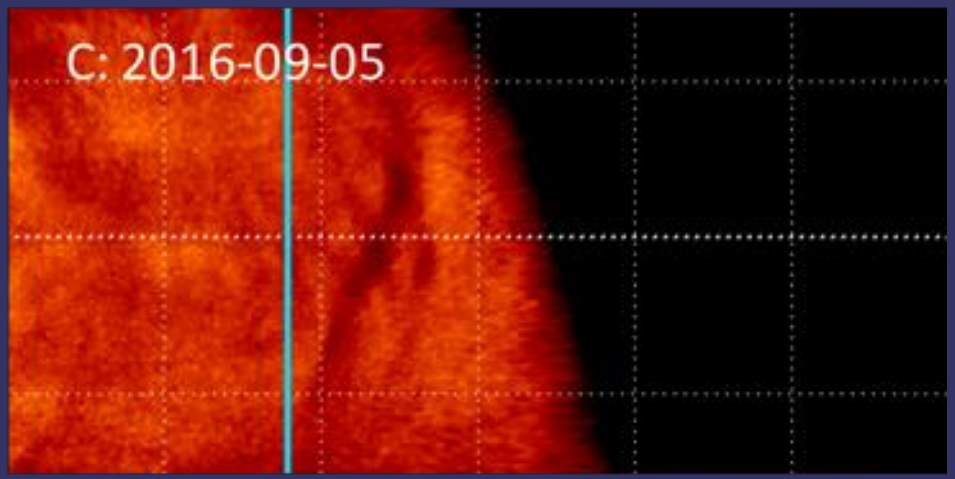
A: 2015-12-07

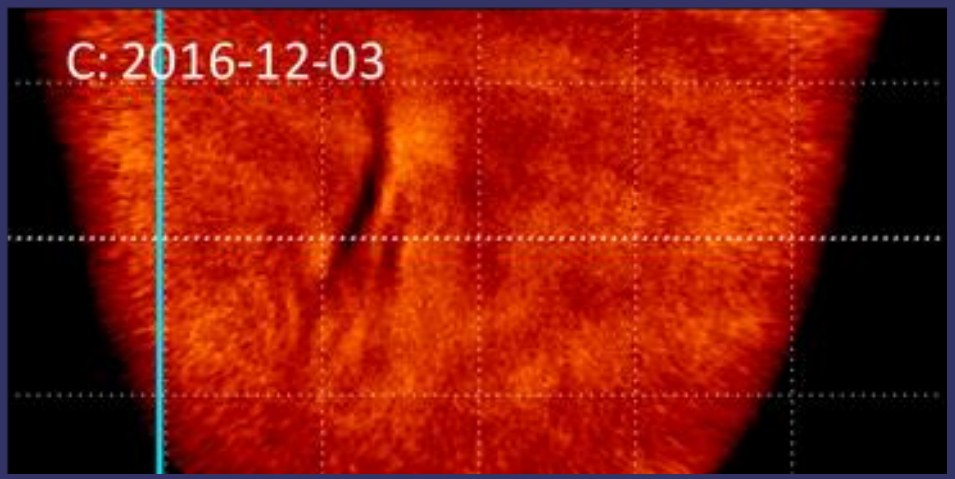


A: 2016-08-03

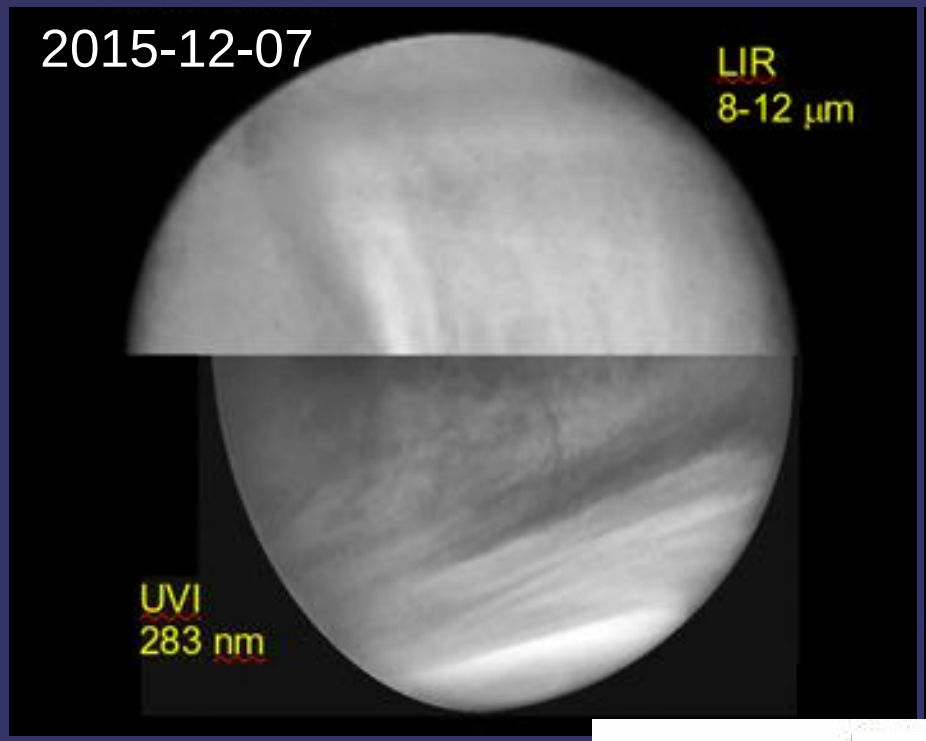


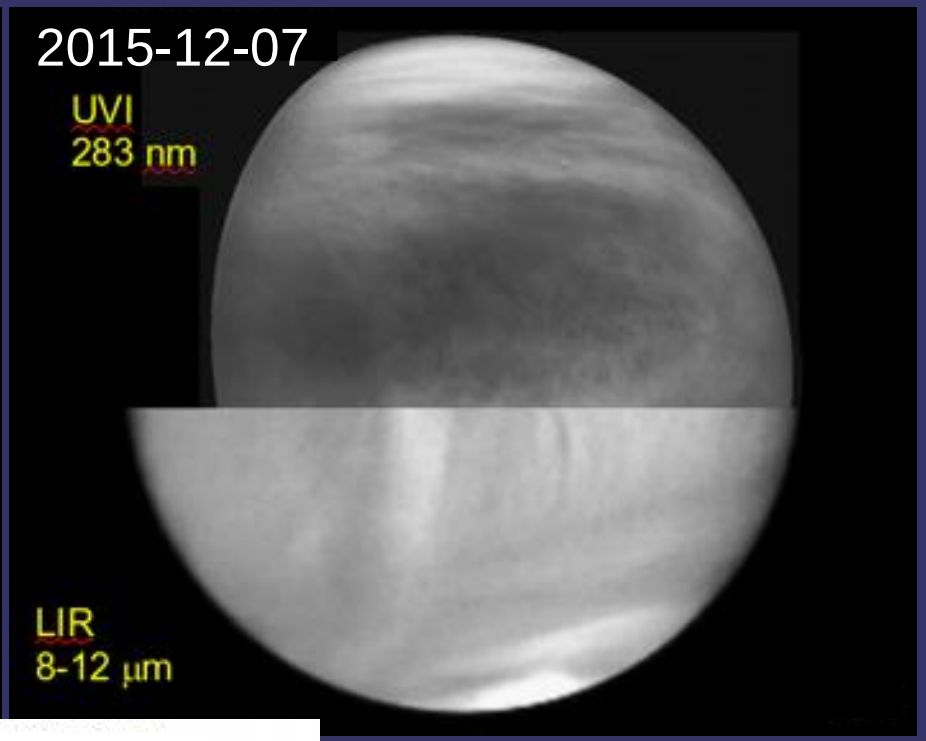


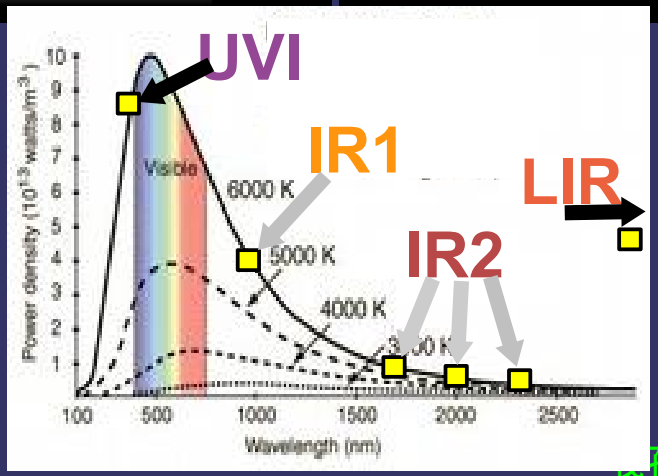




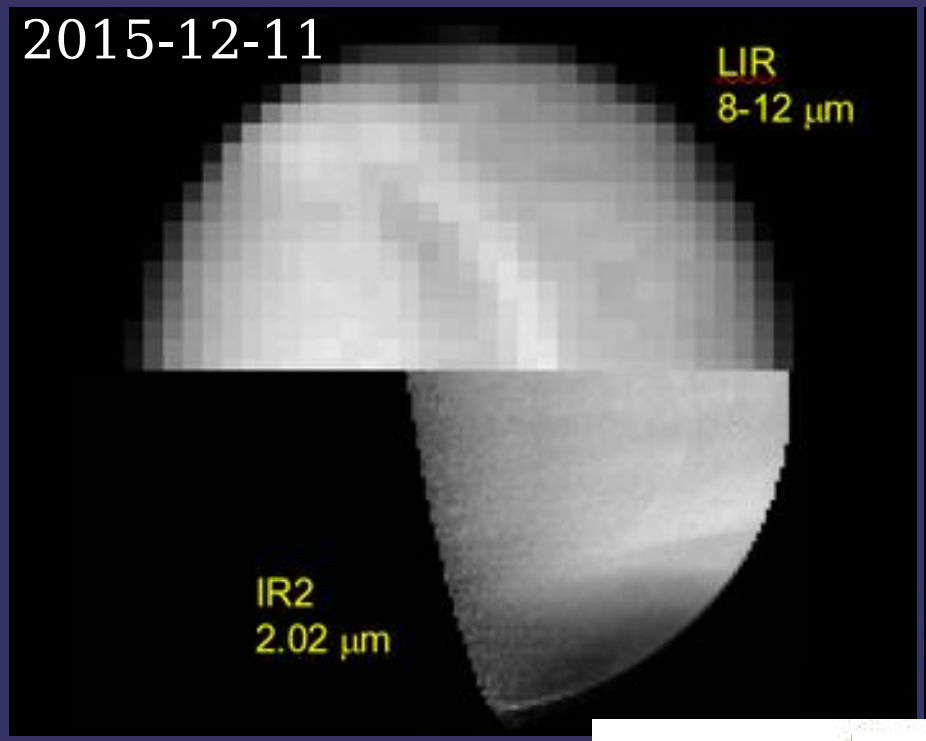
複数カメラの見た巨大な「弓状構造」

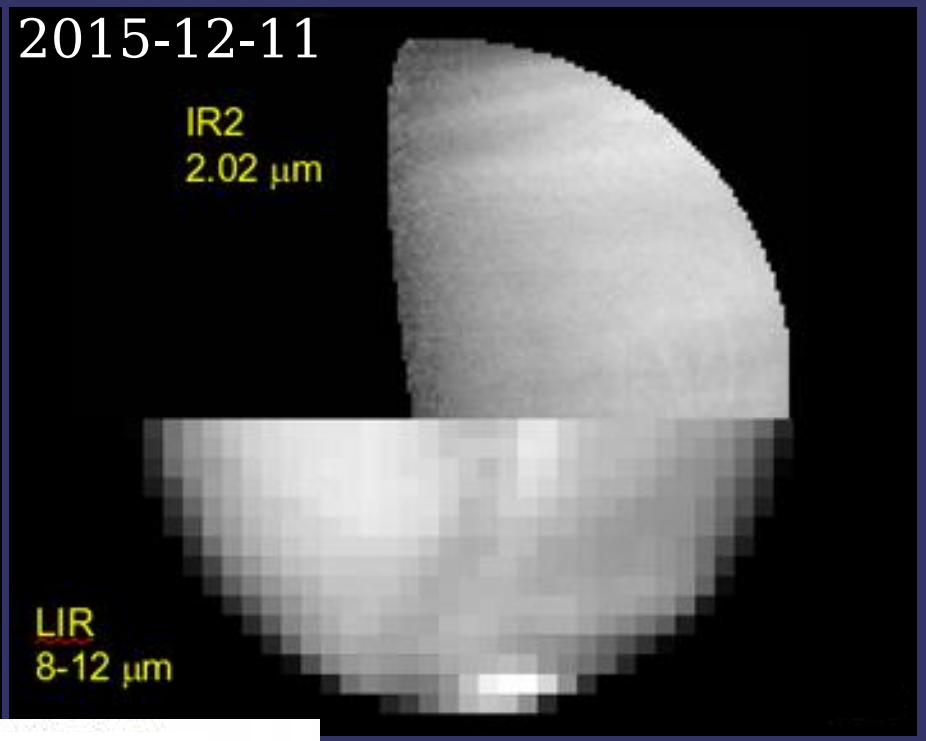


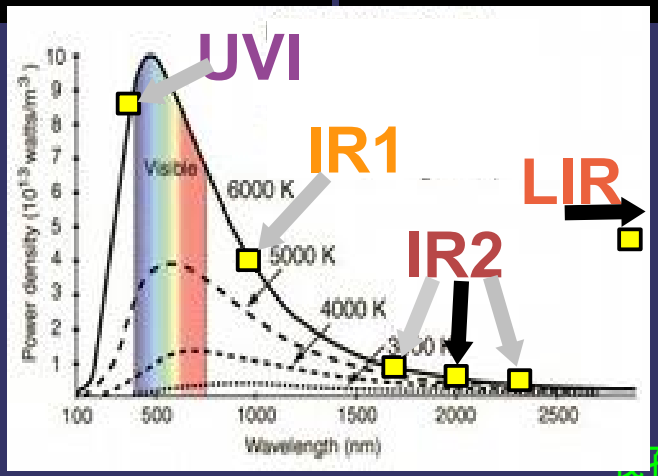




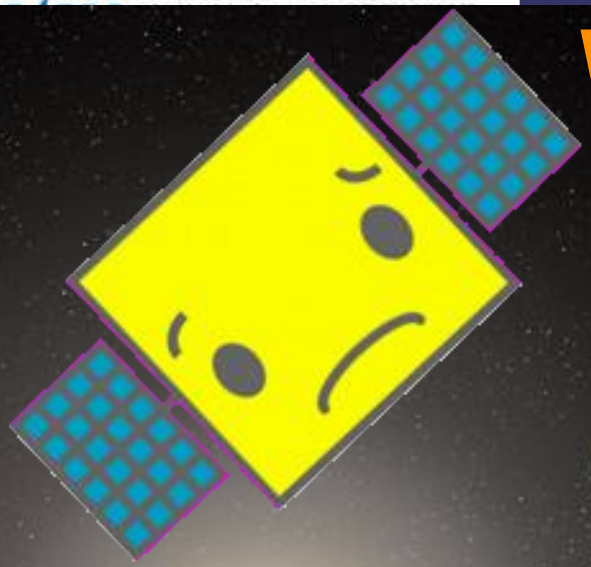
複数カメラの見た巨大な「弓状構造」

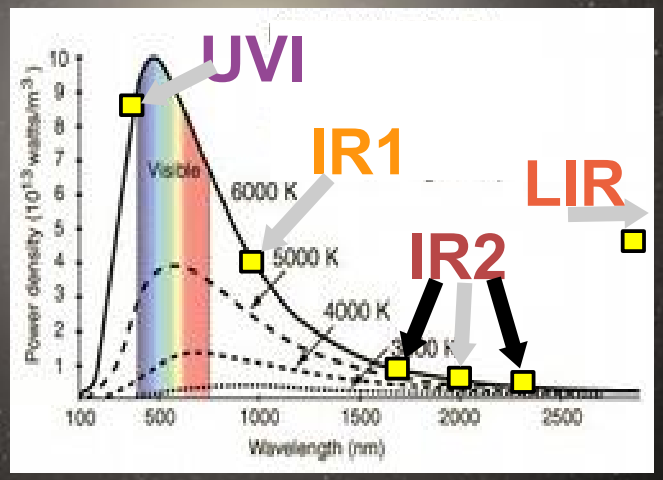


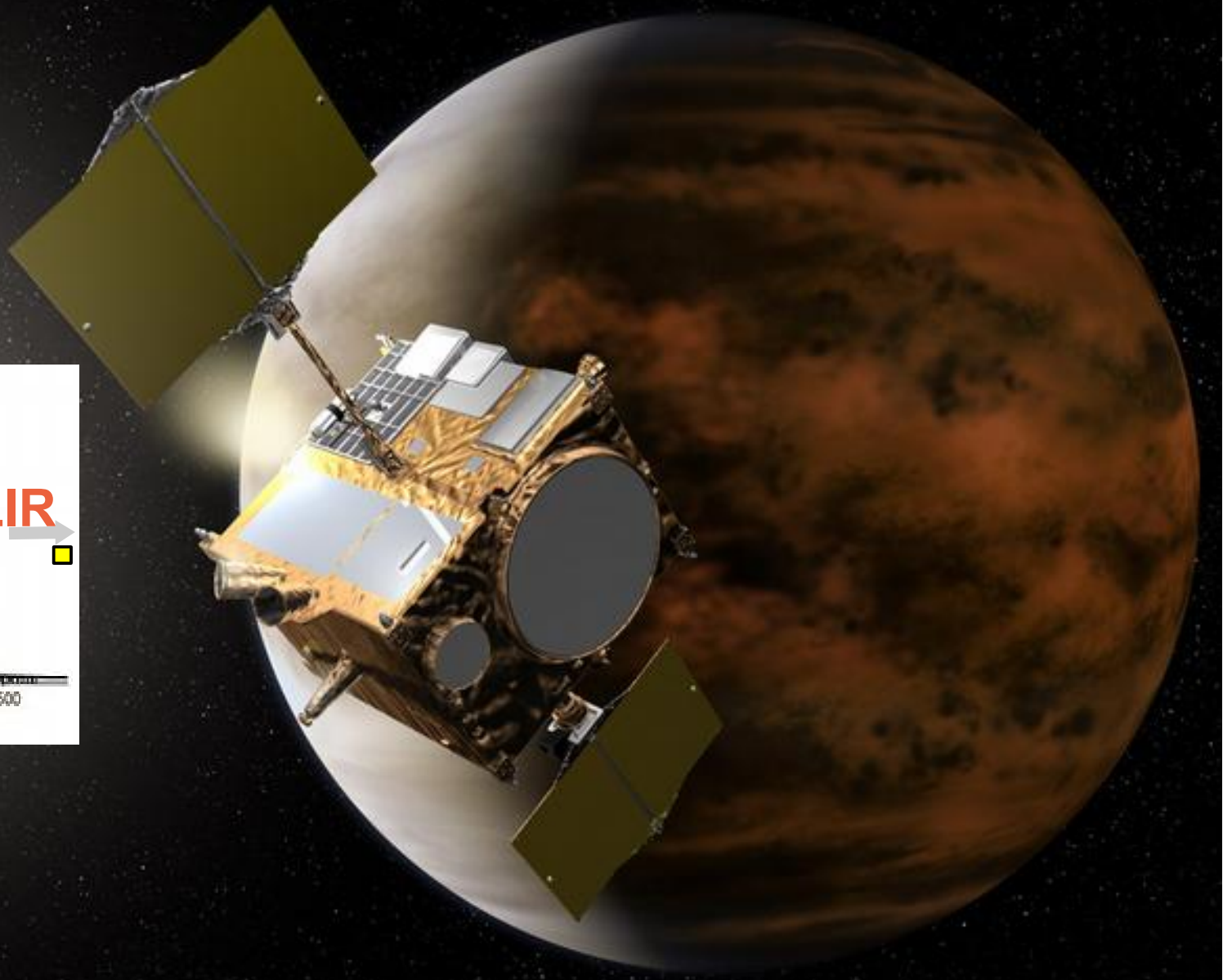




Venus images from Akatsuki

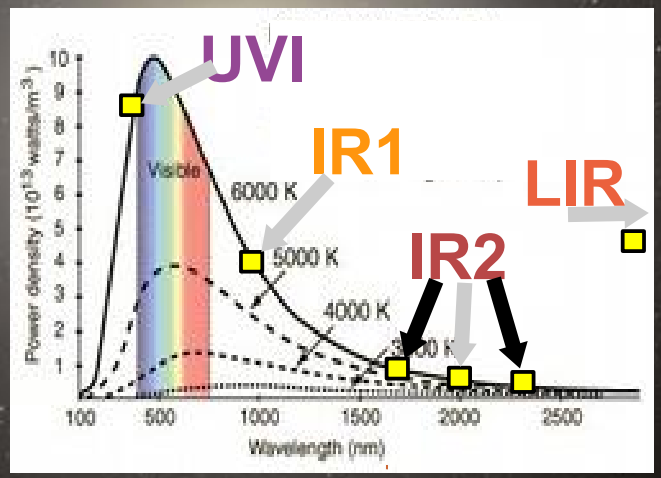




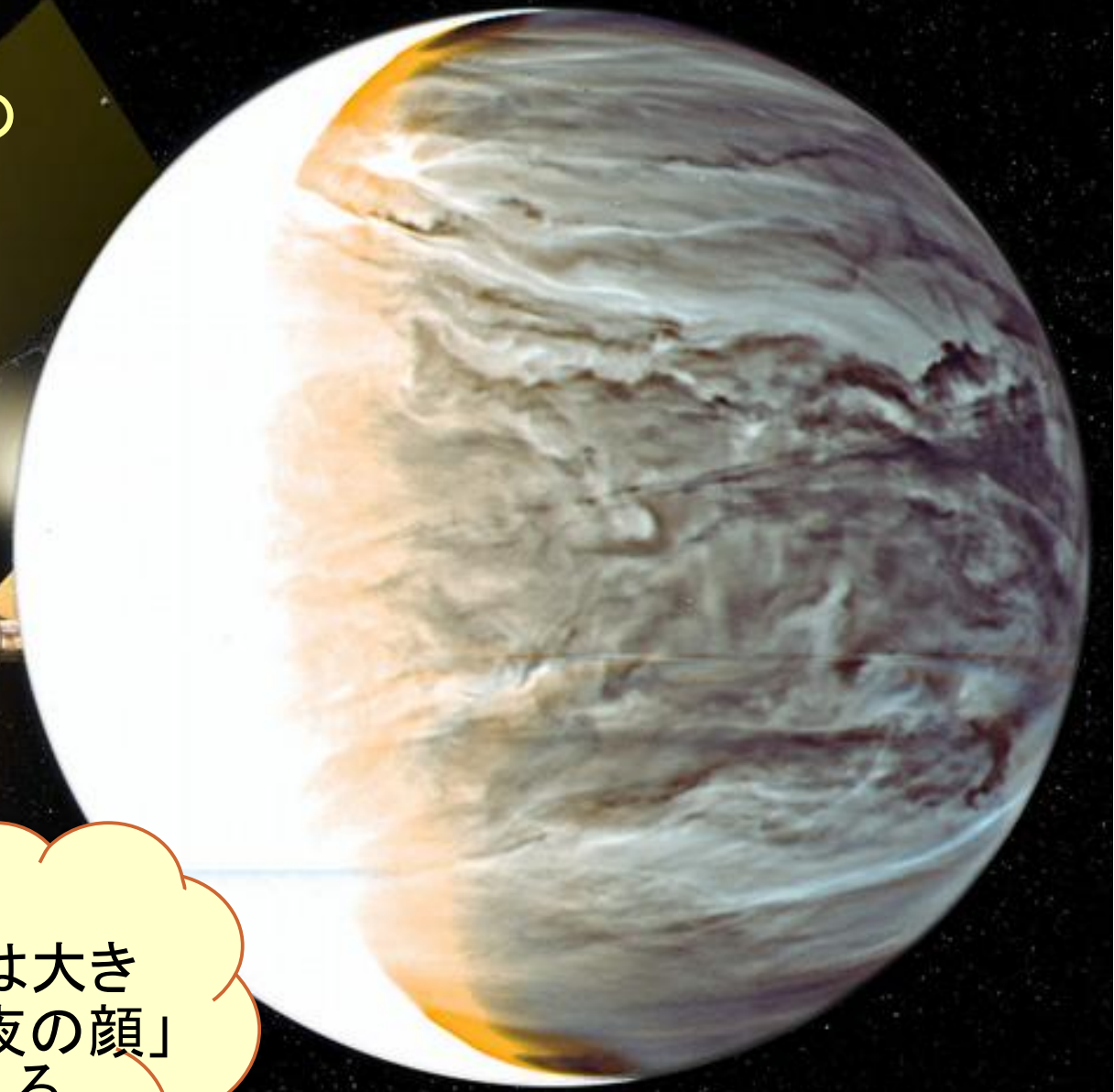


Venus images from Akatsuki

CO_2吸収の
弱い波長



IR2 は、昼とは大きく異なる金星「夜の顔」を見せてくれる。

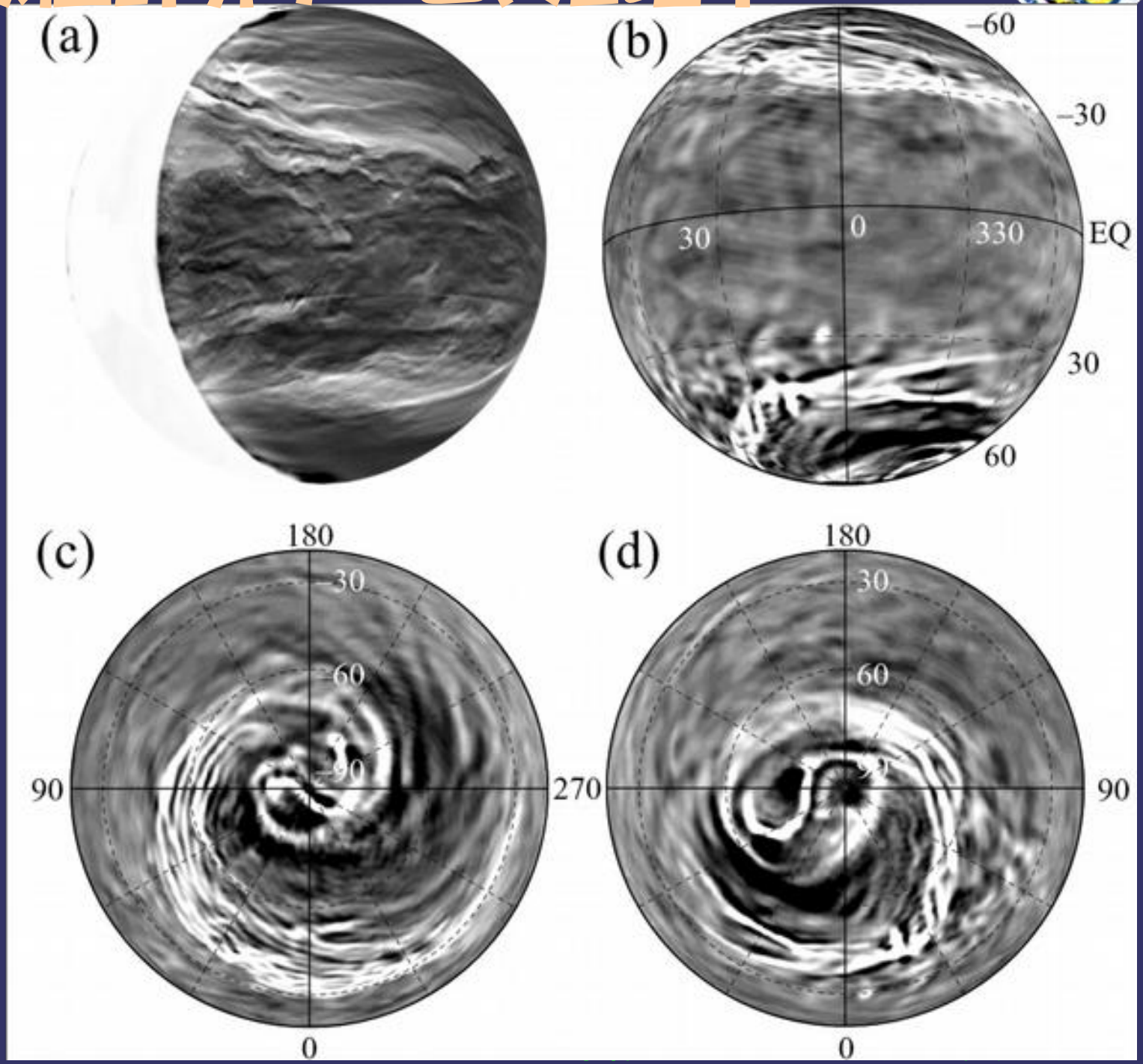


赤外線（2016年3月25日）

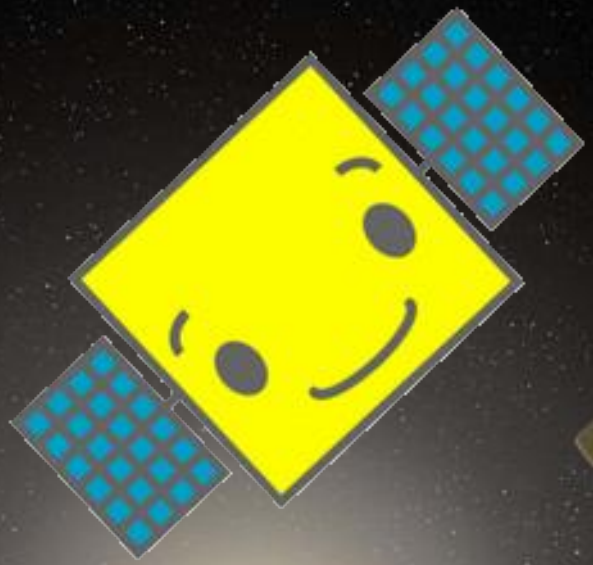
数値計算チーム、活躍中

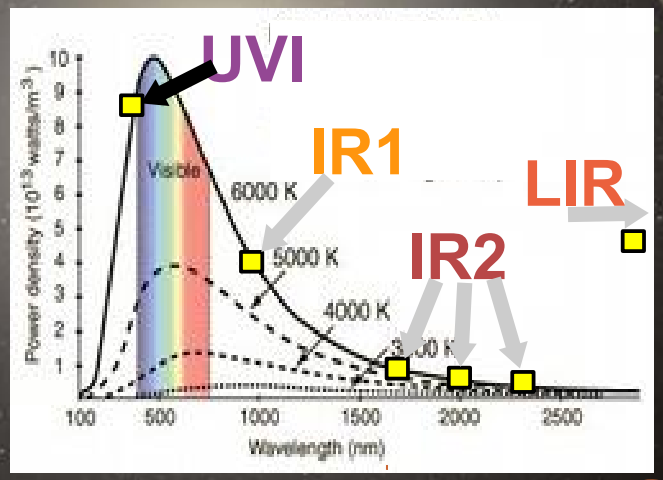
2016年3月25日
のIR2画像(a)

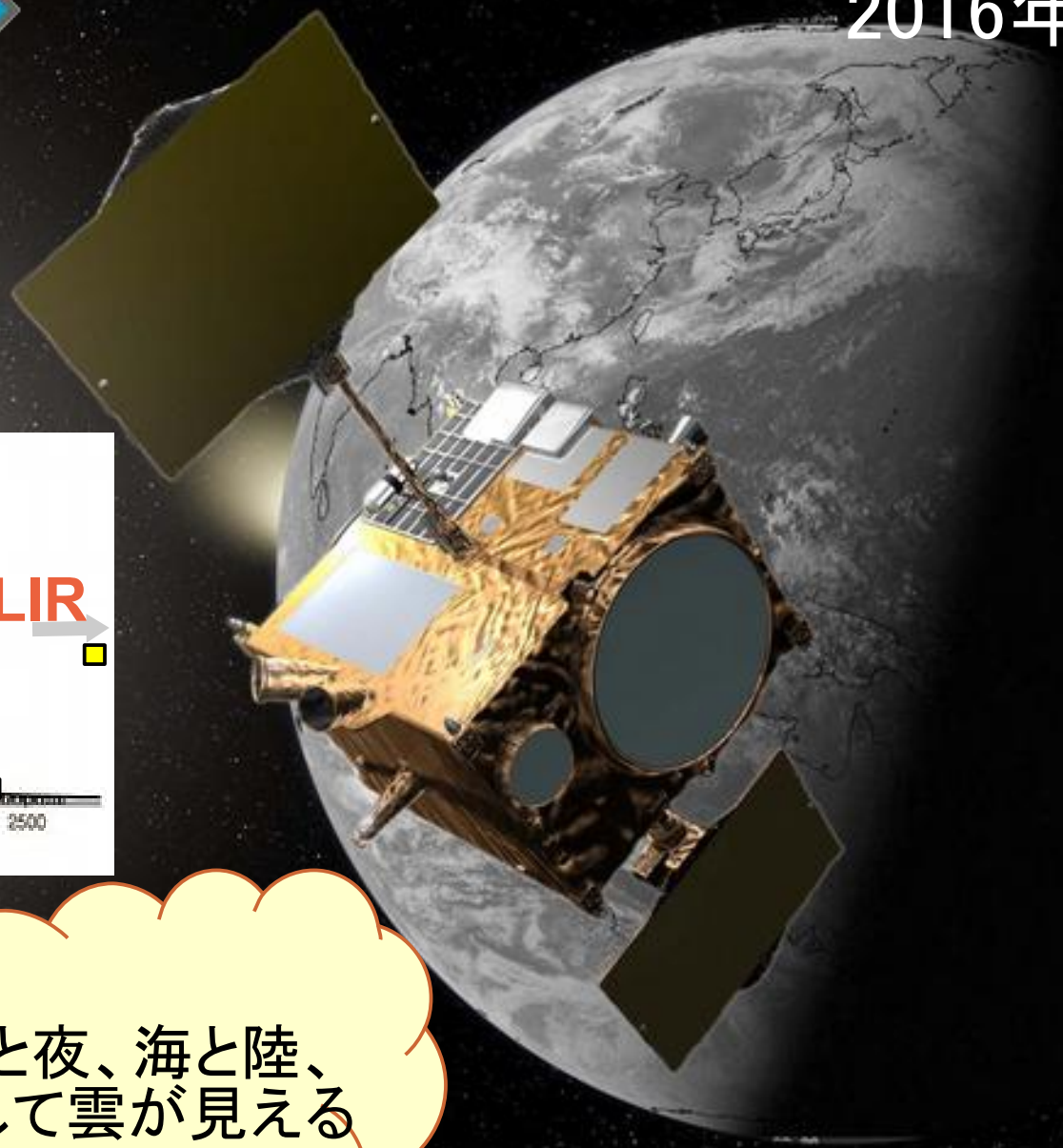
金星版AFES
数値計算による
大気の上昇流
速度分布(b-d)
（白は下降、黒は
上昇気流に対応）



ひまわり（UVIに近い光で）
2016年4月28日

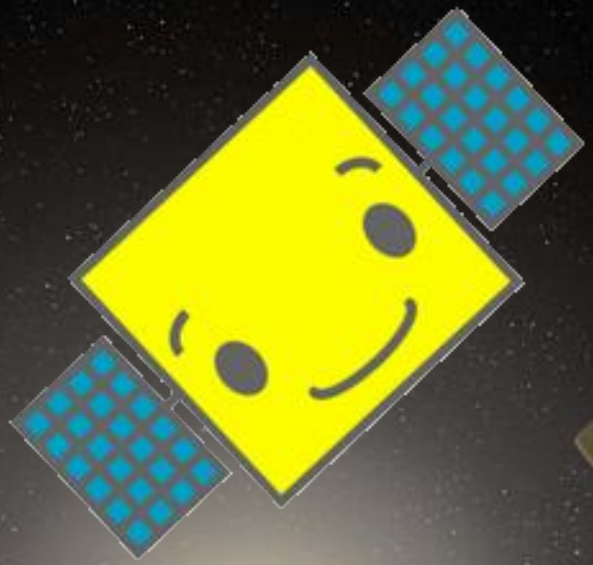


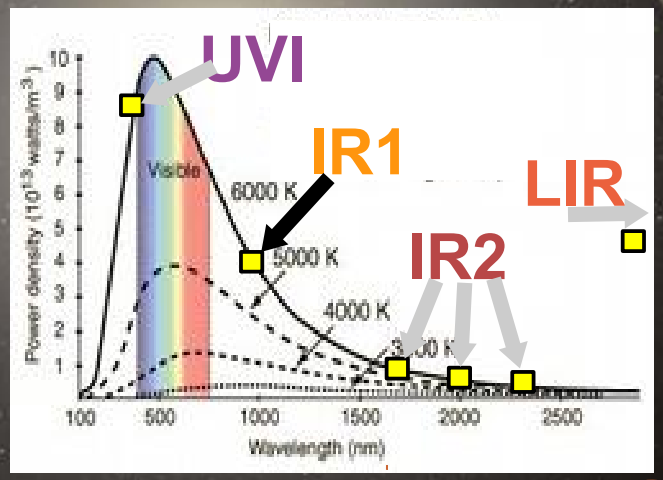


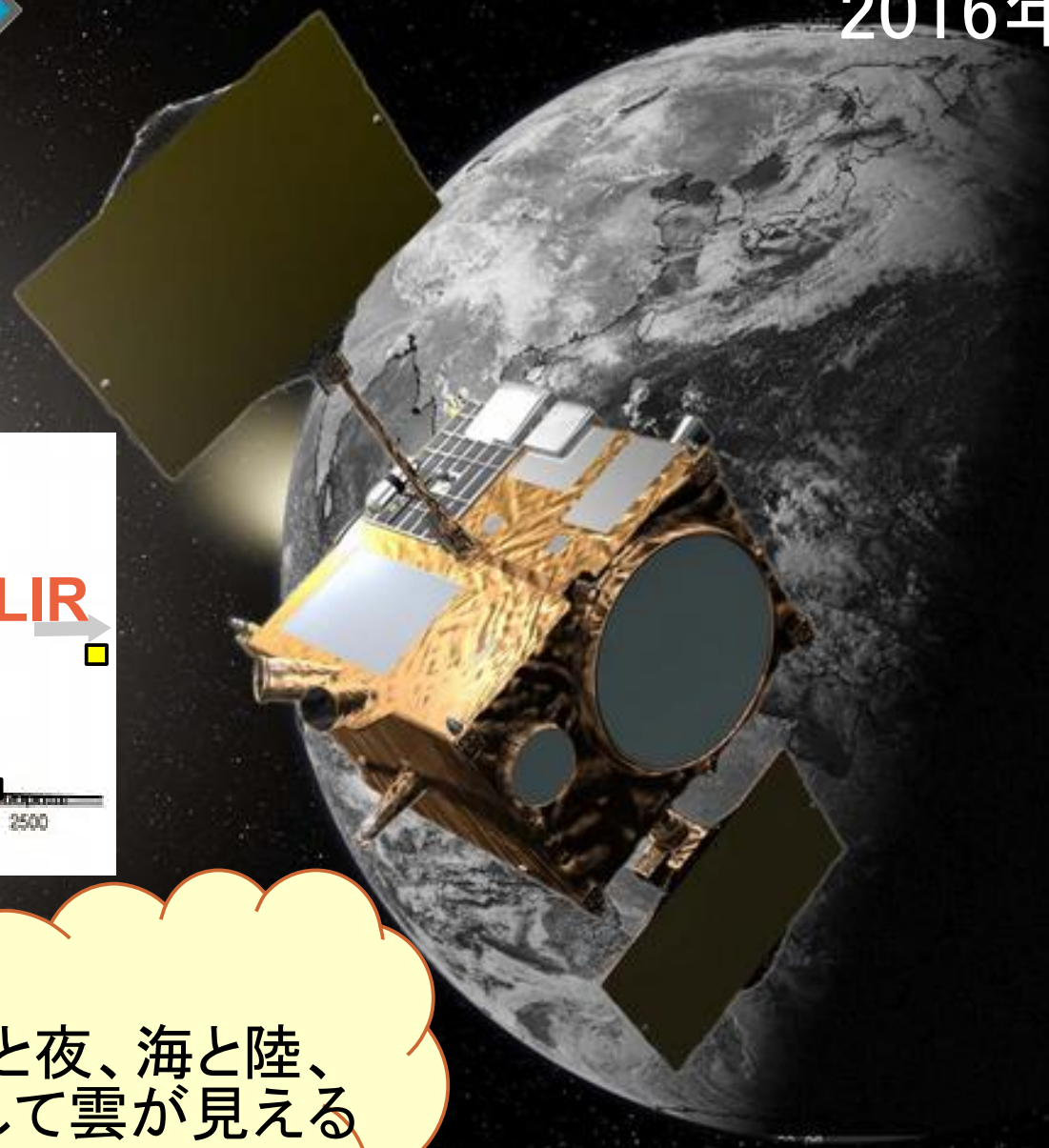


昼と夜、海と陸、
そして雲が見える

ひまわり（IR1に近い光で）
2016年4月28日

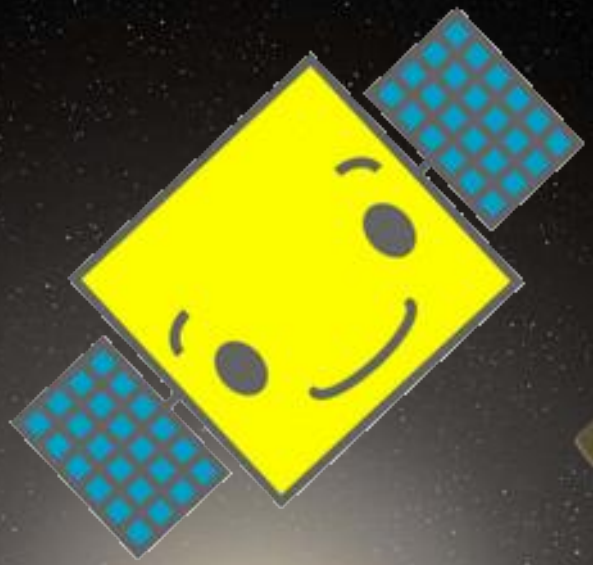


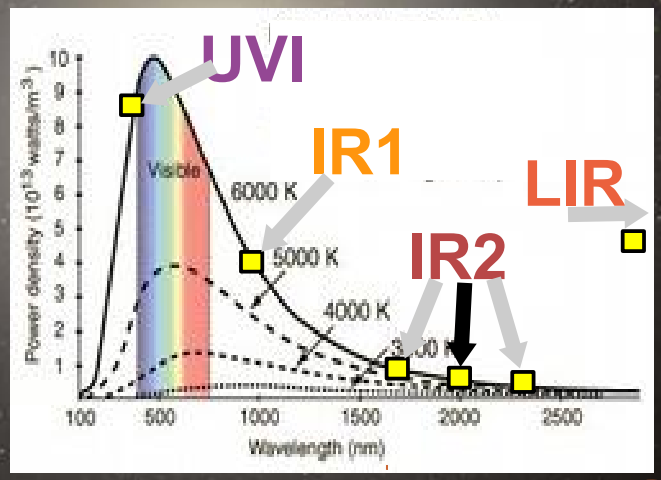


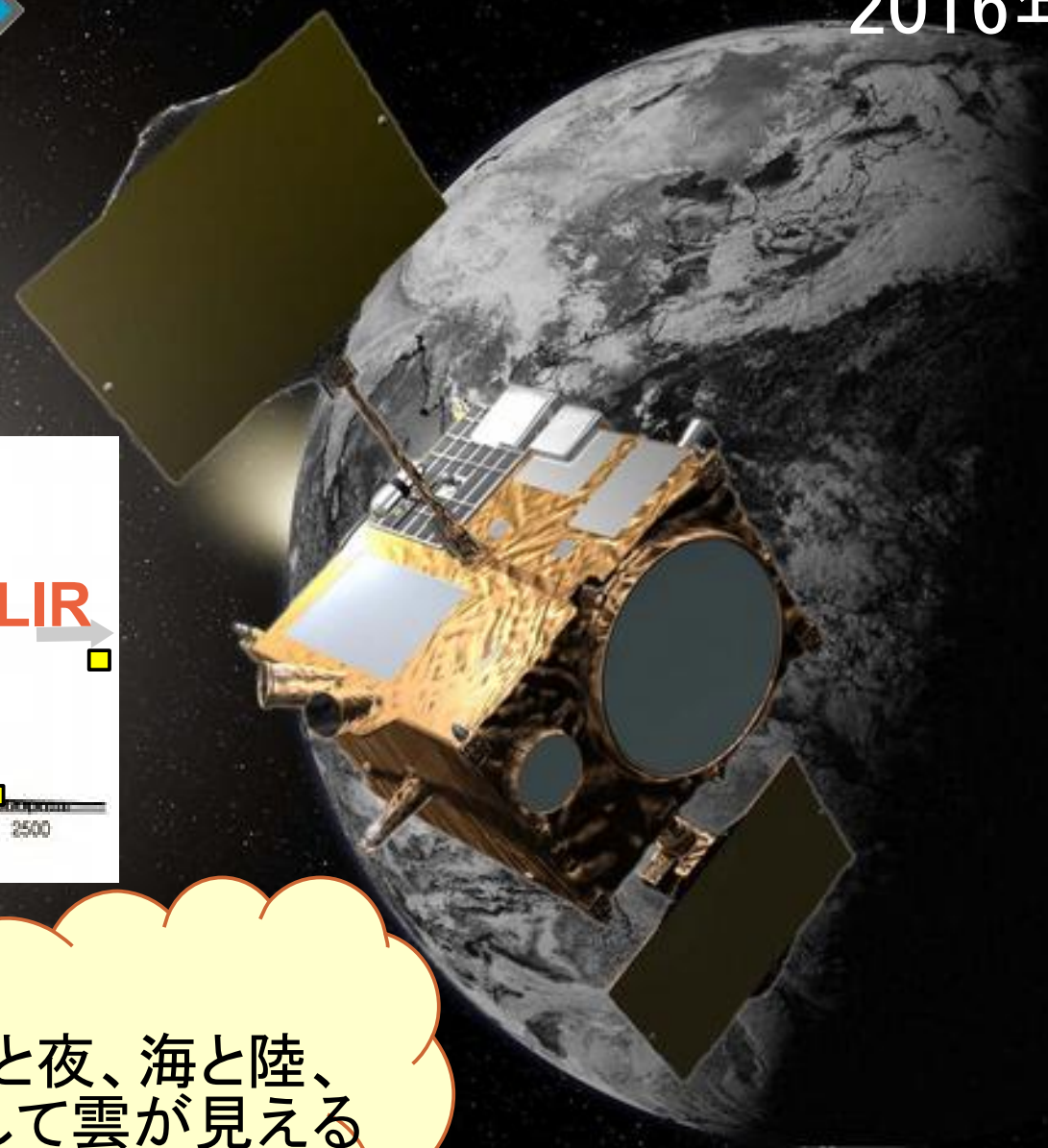


昼と夜、海と陸、
そして雲が見える

ひまわり（IR2に近い光で）
2016年4月28日

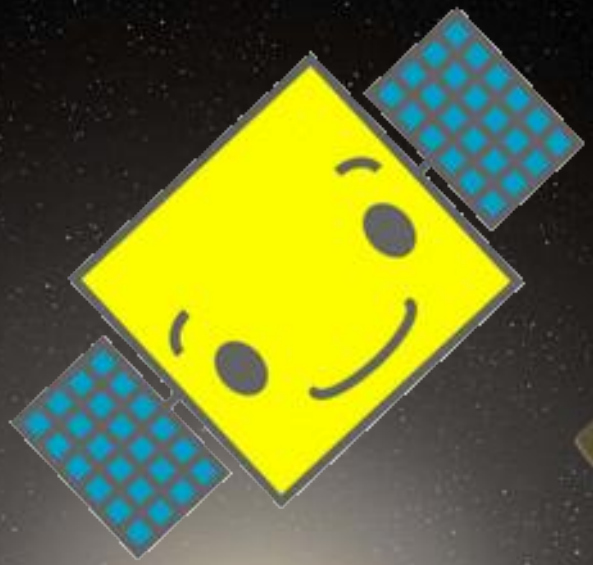


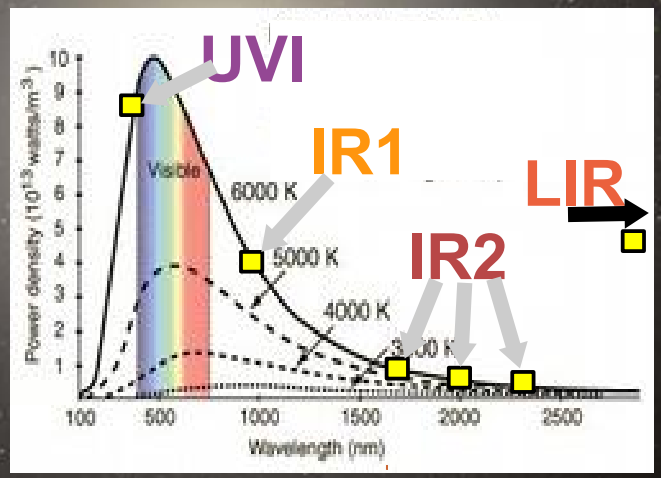


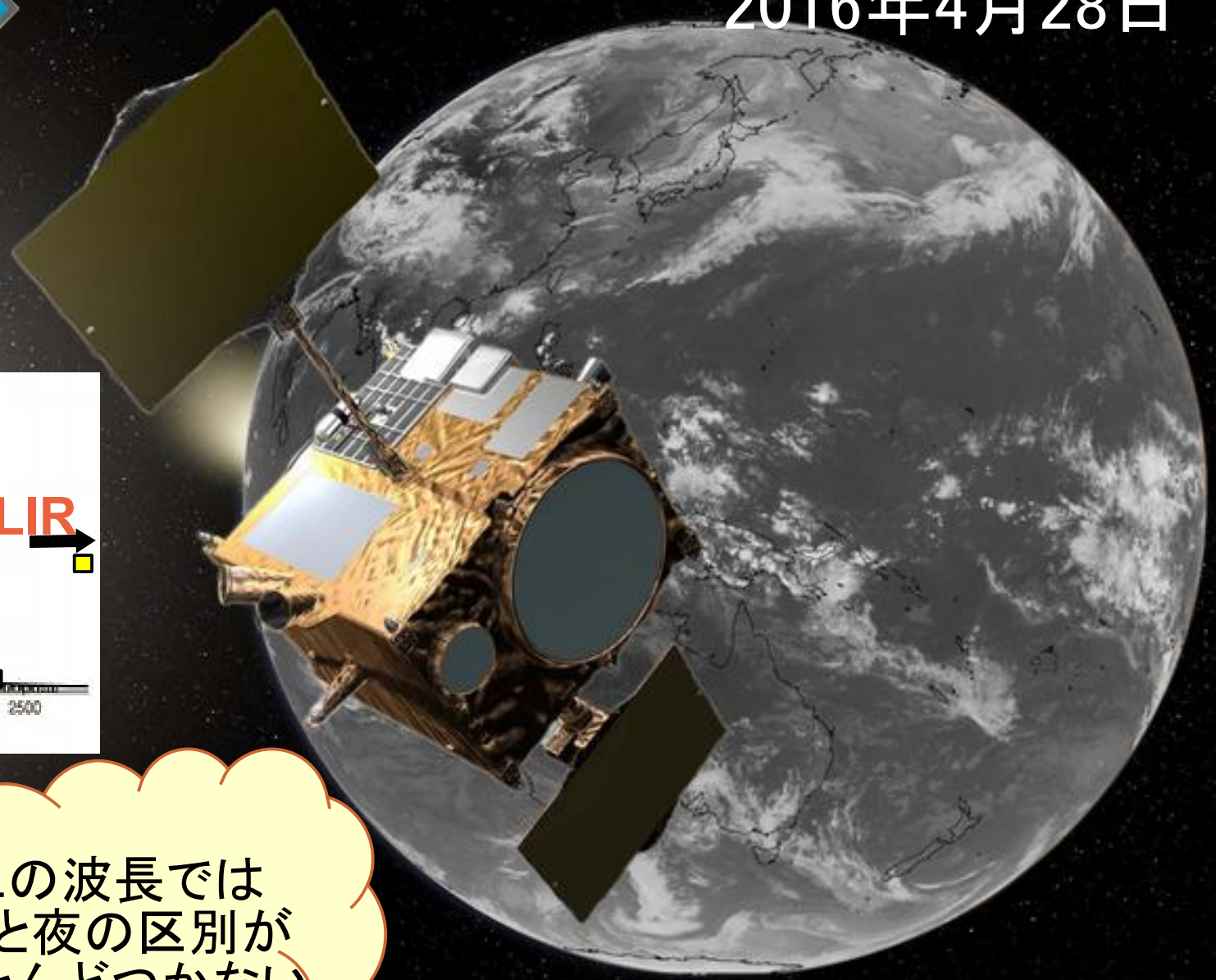


昼と夜、海と陸、
そして雲が見える

ひまわり（LIRに近い光で）
2016年4月28日

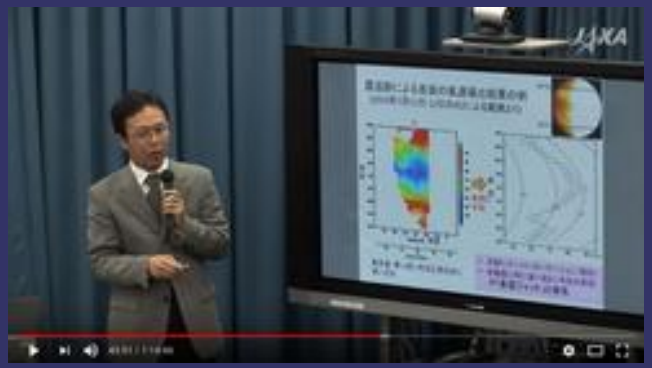


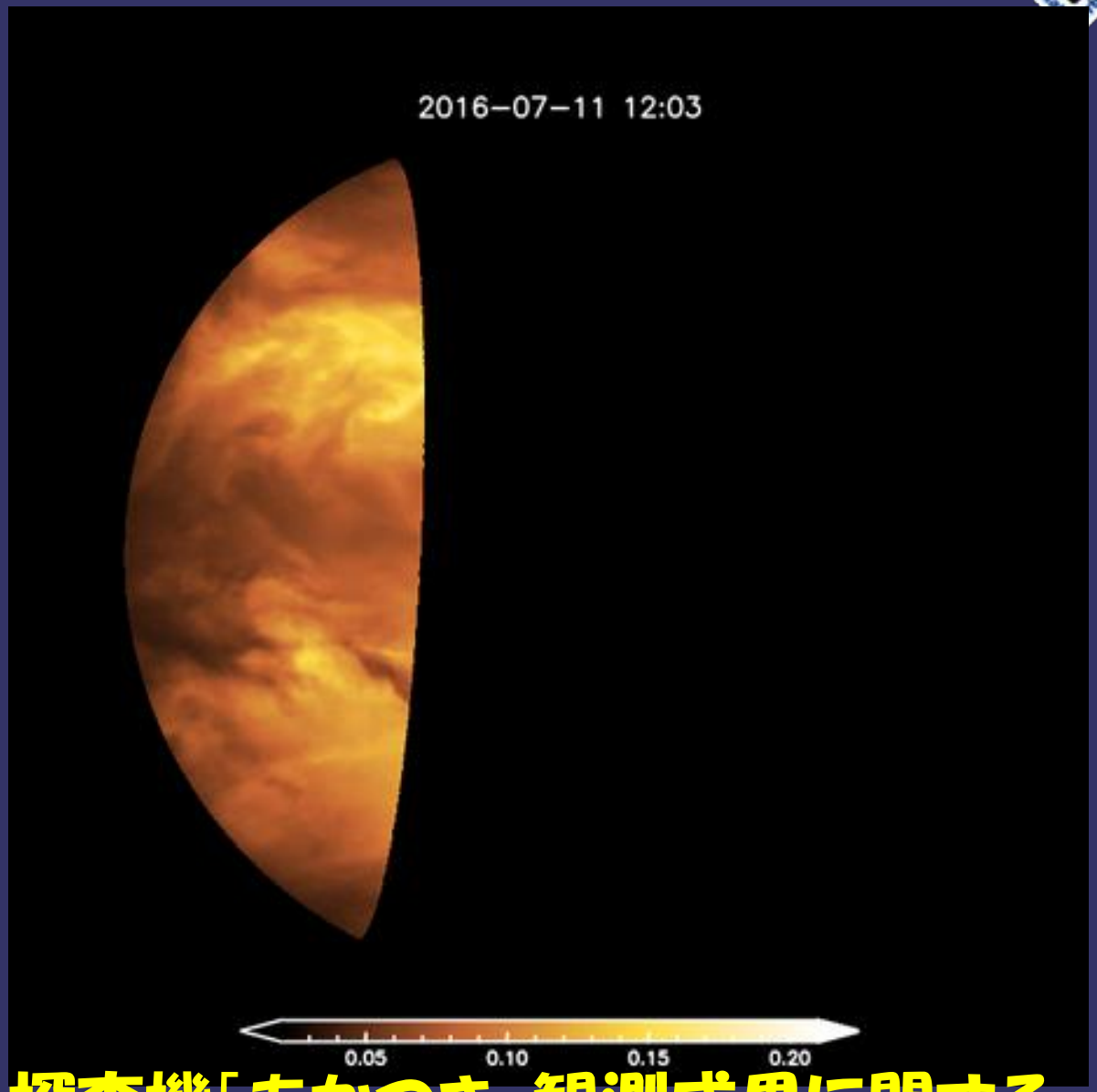




この波長では
昼と夜の区別が
ほとんどつかない

成果：赤道ジェットの発見

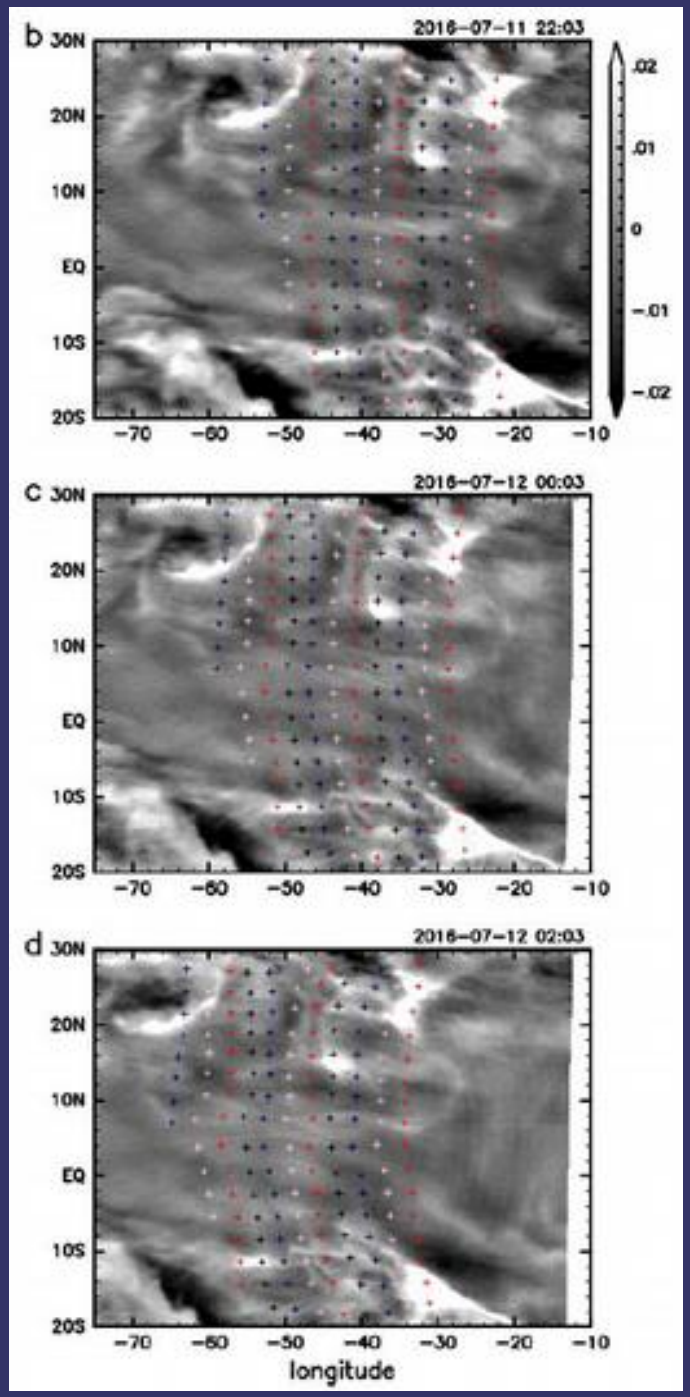


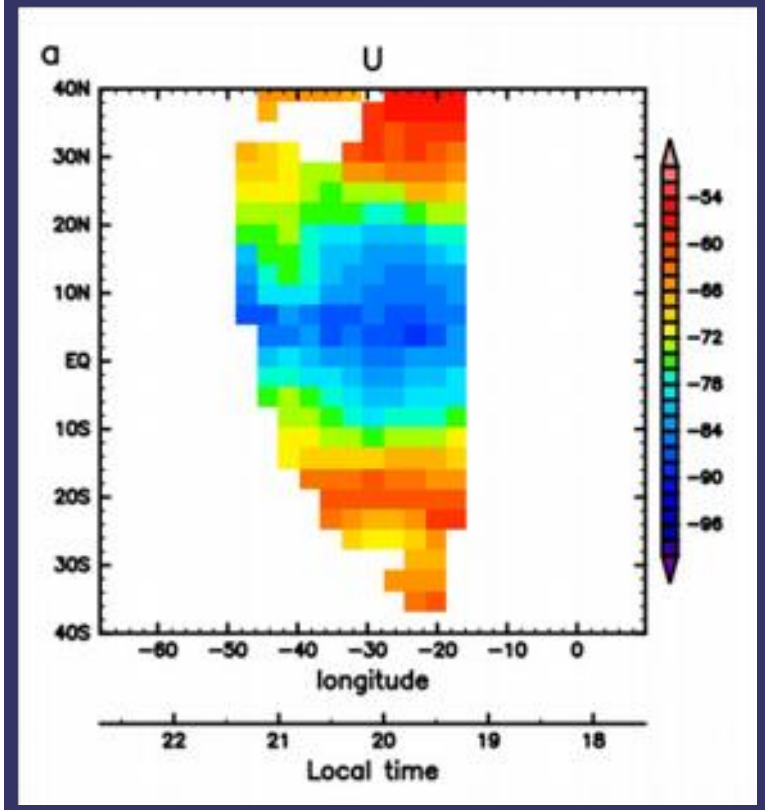


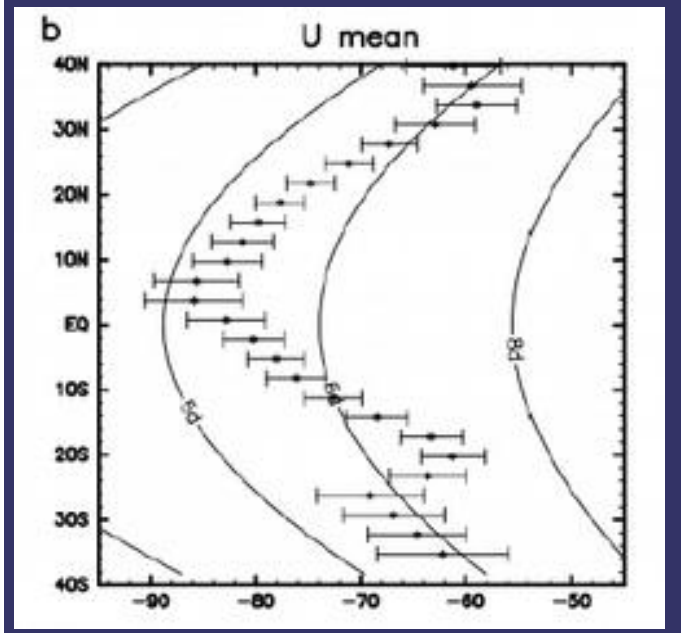
2017年8月29日、金星探査機「あかつき」観測成果に関する記者説明会（YouTube動画あり）

我孫子サイエンスカフェ（2018年6月17日）

成果：赤道ジェットの発見



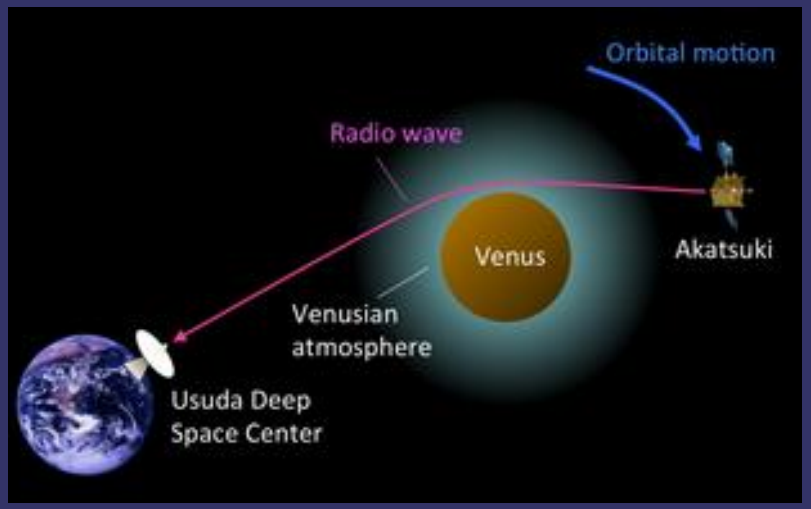


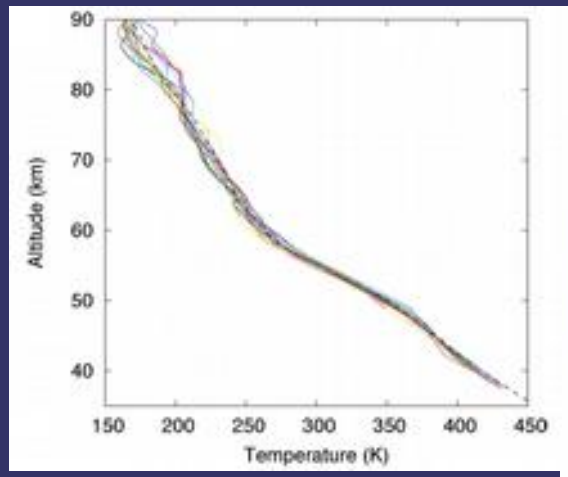


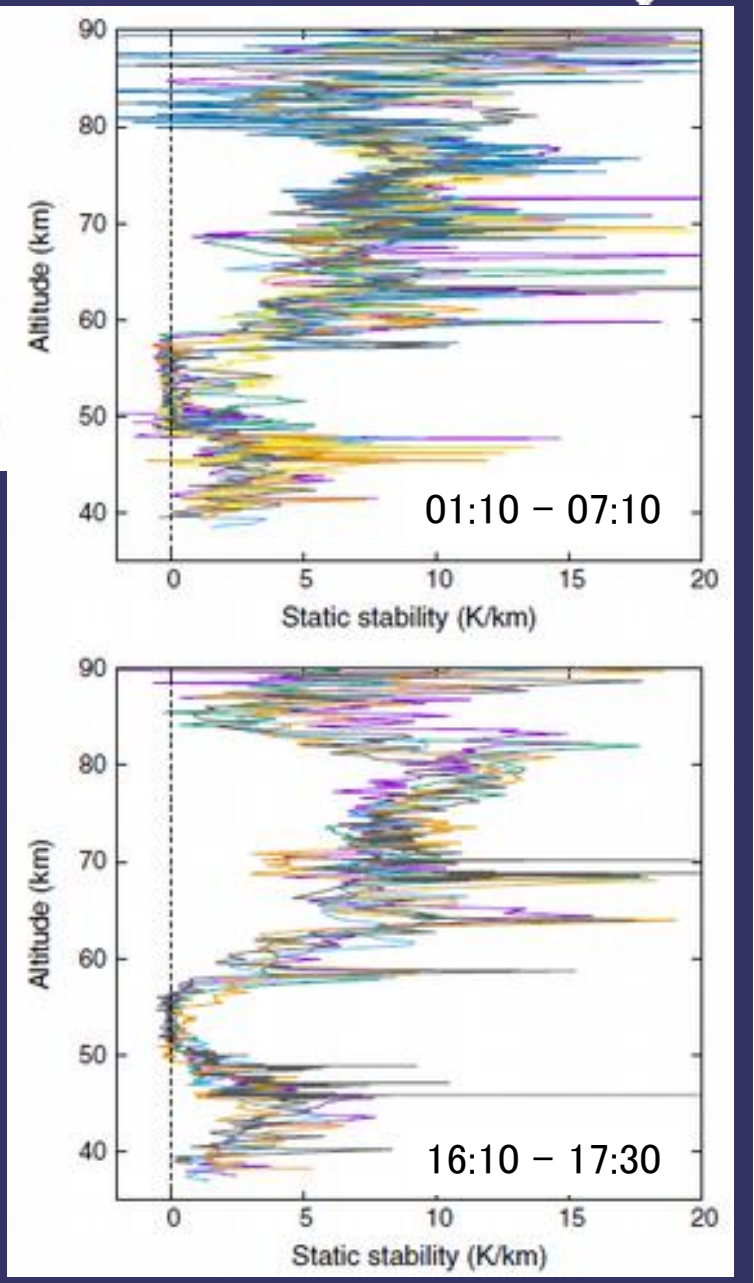
高度50-60Kmの中下層雲領域は従来、比較的一様で安定した大気の流れをもつと考えられてきた。赤道ジェットの発見により、そのダイナミックな姿が明らかになるとともに、加速メカニズムとスーパーローテーションとの関係を調べる研究が期待される。

我孫子サイエンスカフェ（2018年6月17日）

電波により大気構造を探る







金星大気による「あかつき」電波の屈折角を測定し、そこから大気の温度（垂直）構造を調べることができる。

赤道±40度の範囲で、

- 大気の静的安定度を調べた
- 午前側（01:10-07:10）では対流層が厚く、
- 午後側（16:10-17:30）では対流層が薄い

これは、雲層上部が太陽光により暖められ「安定化」することを示唆する。

物語は続く…

あかつきは現在、軌道上から金星を観測する唯一の探査機である。われわれは今後数年間、あかつき搭載機器を用い、金星の未知の姿を明らかにしてゆく。

我孫子サイエンスカフェ（2018年6月17日）