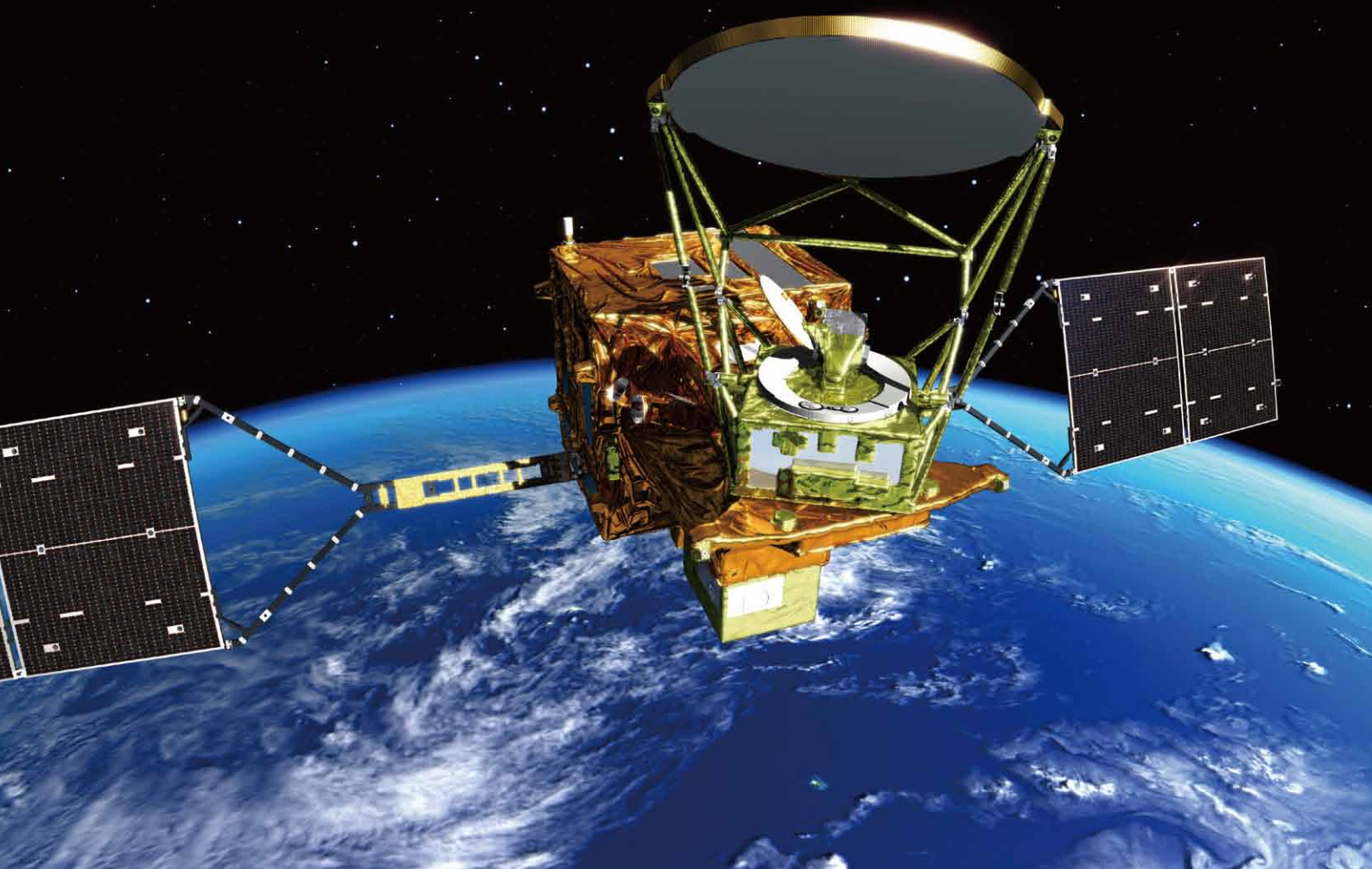


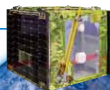
「しずく」 打ち上げへ!

地球の青さのわけを知る。まずは水から。



しずく 第一期水循環変動観測衛星 (GCOM-W1)

- 打ち上げ予定日 **平成24年5月18日(金)**
- 打ち上げ予定時間 午前1時39分～午前1時42分(日本標準時)
- 打ち上げ予備期間 平成24年5月19日(土)～平成24年6月30日(土)
※打ち上げ時間帯は打ち上げ日毎に設定されます。
- 打ち上げ場所 宇宙航空研究開発機構(JAXA)種子島宇宙センター
- 打ち上げロケット H-IIAロケット21号機
- 同時打ち上げ 小型実証衛星4型(SDS-4) (SDS-4)
KOMPSAT-3 鳳龍式号



「しずく」最新情報は特設サイトをチェック!

JAXAウェブサイトに「しずく」特設サイトをオープンしました。「しずく」プロジェクトメンバーのコラム、ツイッターを通じて寄せられた打ち上げ応援メッセージ、「しずく」プロモーションムービーなど魅力的なコンテンツを続々と公開しています。ぜひご覧ください。

ウェブサイト <http://www.jaxa.jp/countdown/f21/>



打ち上げ当日はインターネットライブ中継を見よう

「しずく」、「SDS-4」等を載せたH-IIAロケット21号機の打ち上げの様を、種子島宇宙センターからインターネットを通じて映像を生中継します。※打ち上げライブ中継に関する詳細は「しずく」特設サイトでご案内しています。

第一期水循環変動観測衛星

しずく (GCOM-W1)

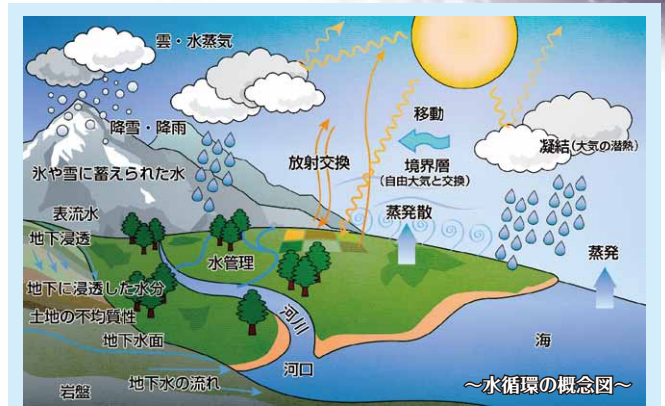


宇宙から地球を健康診断

地球環境変動観測ミッションGCOM(Global Change Observation Mission)は、宇宙から地球の環境変動を長期間に渡って、グローバルに観測することを目的としたプロジェクトです。

GCOMは、地球の水循環と気候変動を観測する、いわば宇宙から地球を健康診断する役割を持っています。GCOMには水循環変動観測衛星(GCOM-W)と気候変動観測衛星(GCOM-C)という2つのシリーズがあります。マイクロ波放射計を搭載するGCOM-Wは、降水量、水蒸気量、海洋上の風速や水温、土壌の水分量、積雪の深さなどを観測します。

また、多波長光学放射計を搭載する気候変動観測衛星(GCOM-C)は、雲、エアロゾル、海色(海洋生物)、植生、雪氷などを観測します。GCOMは、大気、海洋、陸、雪氷といった地球全体を長期間(10~15年)観測することによって、水循環や気候変動の監視とそのメカニズムを解明することが期待されています。「しずく」(GCOM-W1)は、GCOM-Wシリーズの第一期の衛星です。



■水循環って何だろう?

水は絶えず地球の表面で循環を繰り返しています。海面から蒸発した水は上空で雲になり、雨や雪として大地に降り注ぎます。大地に降った雨や雪は、やがて大量の川の水や地下水となり、再び海に流れ込みます。こうした一連の水の循環は、地球の気候を形作る上で、非常に大きな影響を与えています。地球規模の水循環を観測するためには、降った雨の量、海の水温、土壌に含まれる水分量などを地球規模のスケールで長期にわたって正確に捉えることのできるシステムが必要です。

■高性能マイクロ波放射計2(AMSR2).....

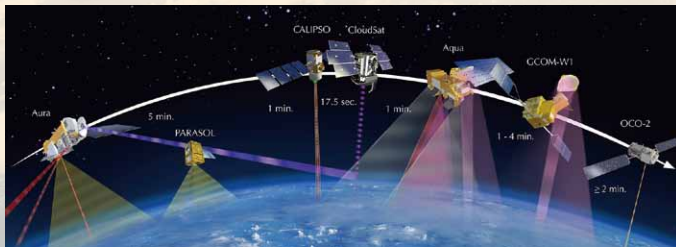
「しずく」(GCOM-W1)に搭載される高性能マイクロ波放射計2(AMSR2)は、微弱なマイクロ波を地表から700kmの宇宙で受信して、そのマイクロ波の強さを非常に高い精度で測定することができます。地上からのマイクロ波を受信するAMSR2のアンテナ部分は、1.5秒間に1回転のペースで地表面を円弧状に走査し、1回の走査で約1,450kmも観測します。この走査方法によって、AMSR2はわずか2日間で地球上の99%以上の場所を昼夜1回ずつ観測することができます。

大きさおよそ2mのアンテナで地面や大気から出ているとても弱い電波をキャッチして、地球の「水」の動きを調べます。



【しずく主要諸元】

設計寿命	5年
寸法	H:4.9m × D:5.1m × W:17.7m
電力/質量	3,880W(EOL)/1,991kg
軌道	太陽同期準回帰軌道
高度/傾斜角	700km/98.2度
昇交点通過 地方太陽時	13時30分 ±15分 AMSR-Eと同一
AMSR2概要	7GHz~89GHz: 6周波数帯 5~50km 分解能 1,450km 観測幅



「しずく」は“A-Train”に参加します

“A-Train(The Afternoon Constellation)”とは、NASA、CNES(フランス国立宇宙研究センター)と共同で進める複数の地球観測衛星を用いた国際協カプログラムです。

異なるタイプの観測センサーを搭載した複数の衛星が、隊列を組むかのように同じ軌道を飛行することで、同じ場所・同じ時刻での観測が可能となります。



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/>
- しずく/H-IIA21号機 打ち上げ特設サイト
<http://www.jaxa.jp/countdown/f21/>
- 第一期水循環変動観測衛星「しずく」(GCOM-W1)プロジェクトサイト
http://www.satnavi.jaxa.jp/project/gcom_w1
- JAXAメールサービス
<http://www.jaxa.jp/pr/mail/>

