

気候変動観測衛星「しきさい」(GCOM-C)及び 超低高度衛星技術試験機「つばめ」(SLATS) 打上げについて

平成29年12月 文部科学省 研究開発局

三菱重工業株式会社(MHI)及び宇宙航空研究開発機構(JAXA)は、H-IIAロケット37号機により気候変動観測衛星「しきさい」(GCOM-C)及び超低高度衛星技術試験機「つばめ」(SLATS)の打上げに成功。

今回、打上げに成功したことにより、H-IIAロケット・H-IIBロケット・イプシロンロケット(基幹ロケット)は39機連続での打上げ成功(成功率97.8%)となった。

打上げ日時・場所

打上げ日時

平成29年12月23日(土) 10時26分22秒



打上げ成功

打上げ場所

宇宙航空研究開発機構

種子島宇宙センター 大型ロケット発射場



提供: MHI/JAXA

打上げ衛星

気候変動観測衛星「しきさい」(GCOM-C)



「しきさい」外観図(イメージ)

現在運用中の水循環変動観測衛星「しづく」(GCOM-W)と共に、地球環境変動観測ミッション(GCOM: Global Change Observation Mission)を構成。「しきさい」は多波長光学放射計を搭載しており、近紫外から熱赤外までの幅広い波長域で雲、エアロゾル、植生、地表・海面温度、積雪・海水分布などを観測し、気候変動による地球環境変化の監視や温暖化予測の改善に貢献すると共に、赤潮や黄砂といった生活環境の把握や漁業の効率化等に寄与。



「つばめ」外観図(イメージ)

超低高度衛星技術試験機「つばめ」(SLATS)

地球観測衛星として初めて軌道高度300kmより低い「超低高度軌道」を利用。地上により近くなるため、光学画像の高分解能化、観測センサ送信電力の低減、衛星の製造・打上げコストの低減などが期待されている。多くの地球観測衛星が周回する高度600～800kmに比べ1000倍もの大気の抵抗を受けるため、ガスジェットに比べ燃料の使用効率が10倍良いイオンエンジンを採用し、また、大気の抵抗が小さくてすむ小型の衛星を開発し、超低高度でも長期間にわたって軌道を維持するための技術を実証。