

イプシロンロケットよ、  
未来を拓け！

# 内之浦宇宙空間観測所から Lift off

■打上げ予定日

平成25年8月27日(火)

■打上げ予定時間 13時45分～14時30分(日本標準時)\*

■打上げ予備期間 平成25年8月28日(水)～平成25年9月30日(月)

■打上げ場所 内之浦宇宙空間観測所

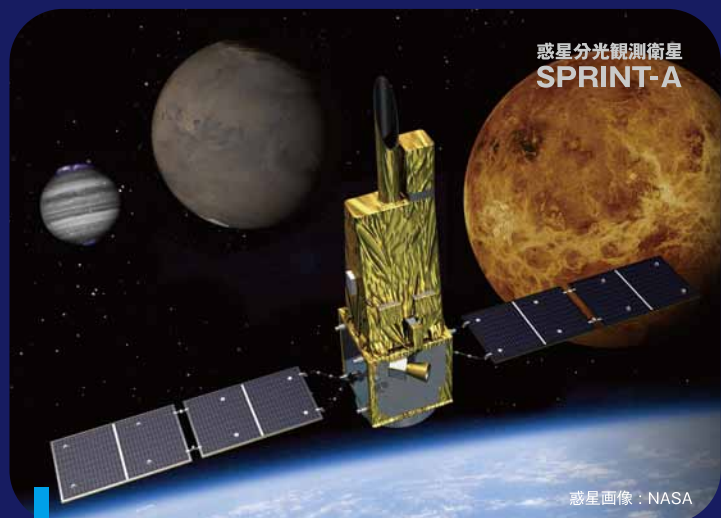
■ペイロード 惑星分光観測衛星 (SPRINT-A)

(※) 打上げ予定時間帯は、上記予定時間帯の中で打上げ日毎に設定されます。



イプシロンロケットは高性能と低コストの  
両立を目指す新時代の固体ロケットです。

- 「ロケットの知能化による自律点検」  
搭載機器の点検をロケット自身が自律的に行います。
- 「世界で最もコンパクトなモバイル管制」  
パソコン数台でロケットの発射管制を行います。
- 「ニーズに合わせた高頻度な打上げ」  
組立・点検などの運用を効率化し、運用コストの低減を実現。頻繁に打ち上げられるシステムを構築します。



惑星分光観測衛星  
SPRINT-A

惑星画像：NASA

金星、火星、木星を観測し、地球のなりたちを知る  
世界初！ 惑星観測専用の宇宙望遠鏡。

イプシロンロケットで打ち上げられる惑星分光観測衛星 (SPRINT-A) は、地球を回る人工衛星軌道から金星や火星、木星などを遠隔観測し、磁気圏と大気進化について調べます。

●「イプシロンロケット」最新情報は特設サイトをチェック！

「イプシロンロケット」特設サイトをオープンしました。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上げ応援メッセージ、プロモーションムービーなど魅力的なコンテンツをご紹介します。ぜひご覧ください。

● 打上げ当日はインターネットライブ中継で応援しよう！

惑星分光観測衛星を載せた「イプシロンロケット」の打上げの様子はインターネットを通じて生中継します。

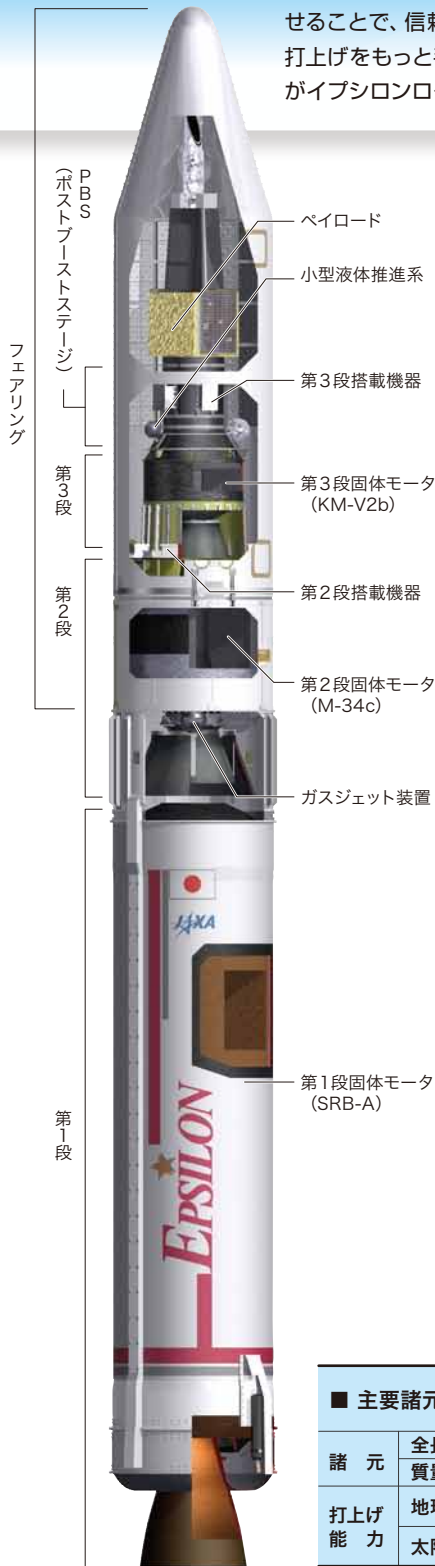
※ 打上げライブ中継に関する詳細は、特設サイトでご案内しています。

特設サイト <http://fanfun.jaxa.jp/>



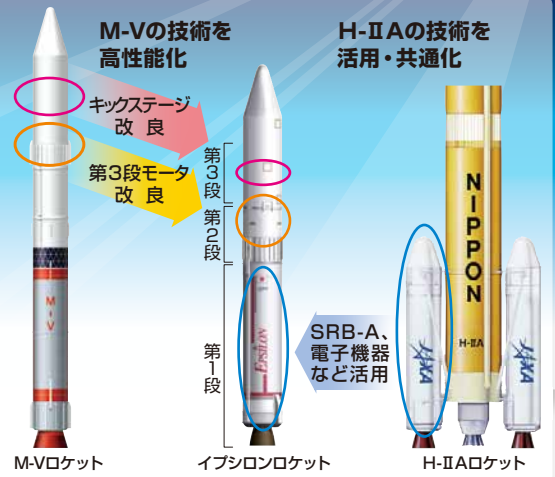
# 「イプシロンロケット」の挑戦

高性能と低コストの両立を目指す新時代の固体燃料ロケット「イプシロンロケット」は、日本が世界に誇る固体ロケット技術の集大成であり、ペンシルロケットからM-Vロケットに至るまでの半世紀に蓄積された知恵と技術の全てが込められています。加えて、革新技術と既存技術を有機的に組み合わせることで、信頼性と性能の一層の向上を実現しています。打上げをもっと手軽なものにし、宇宙への敷居を下げるのがイプシロンロケットの最大の目的です。

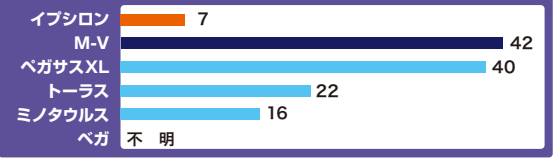


## 7日間の射場作業で打上げが可能に

M-Vロケットでは42日間かかっていた射場作業が、イプシロンロケットでは組み立てや点検などの運用を効率化することで、第1段ロケットを発射台に立ててから打上げ翌日までの作業期間が、わずか7日間にまで短縮されます。



## 1段射座据え付けから打上げ翌日まで(日)



## ロケットの知能化で自律点検を実現

M-Vロケットでは打上げ前の点検作業に多くの機材が必要で、手間と人手がかかっていました。イプシロンロケットでは、ロケットに搭載された人工知能で点検作業を行うので、点検のための機材をロケットにつなげる手間がなくなり、作業時間が大幅に短縮されます。

## パソコン数台でモバイル管制

自律点検を実現したことで、打上げ管制業務もスリム化されます。パソコン数台と、それを操作する数人で打上げ管制が行えるようになります。



管制センター(左)と管制イメージ(右)

## コストを下げて高頻度に宇宙へ

イプシロンロケットは、組み立てや点検などの運用を効率化して、打上げにかかる費用を下げ、頻りに打上げが可能になるシステムを構築しました。ロケットの打上げが日常的になり、宇宙をもっと身近に感じられる時代の実現を目指して、イプシロンロケットの新たな挑戦が始まります。



**金星、火星、木星を観測する宇宙望遠鏡 惑星分光観測衛星 SPRINT-A**

**ミッション1 惑星の磁気について調べる**

**ミッション2 惑星の大気について調べる**

■ 主要諸元		基本形態	オプション形態
質量	約350kg	固体3段式	固体3段式 + 小型液体推進系
大きさ	1m×1m×4m (ロケット搭載時)		
軌道	楕円軌道		
周期	約106分		
高度 / 傾斜角	近地点: 950km 遠地点: 1150km / 傾斜角: 31度		
主要ミッション機器	極端紫外線望遠鏡		

■ 主要諸元		基本形態	オプション形態
諸元	全長	24m	
	質量	91t	
打上げ能力	地球周回低軌道	1200kg (250km×500km)	700kg (500km 円軌道)
	太陽同期軌道	-	450kg (500km 円軌道)

宇宙航空研究開発機構 広報部

〒101-8008  
東京都千代田区神田駿河台4-6  
御茶ノ水ソラシティ  
TEL.03-5289-3650

- JAXAウェブサイト <http://www.jaxa.jp/>
- 惑星分光観測衛星プロジェクトサイト [http://www.jaxa.jp/projects/sat/sprint\\_a/](http://www.jaxa.jp/projects/sat/sprint_a/)
- メールサービス <http://www.jaxa.jp/pr/mail/>

**リサイクル適性**  
この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。



**R100**  
官製印刷100%再生紙を使用しています