



# イプシロンロケット Epsilon Launch Vehicle



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。2006年に終了した世界最高性能の多段式固体ロケットであるM-Vロケットを礎に、一層の性能向上を図ると同時に、組立・点検などの運用を効率化することにより、格段の運用コストの低減を実現し、頻繁に打ち上げられるシステムを構築します。打ち上げ機会を増やすことで宇宙開発の活性化を期待できます。ロケットの打ち上げを手軽なものにし、宇宙への敷居を下げることを、イプシロンロケットは最大の目的としています。

The Epsilon Launch Vehicle is a solid propellant rocket suitable for a new age, delivering both high performance and low cost. Based on the M-V Launch Vehicle, a multistage solid propellant rocket with the best performance in the world (discontinued in 2006), we try to achieve improved performance with the Epsilon Launch Vehicle, and build a system which will allow the frequent launch of launch vehicles by largely-reducing operational costs through enhancing aspects of operational efficiency, such as assembly and inspection. Through increased launch opportunities, we anticipate that space development activity will increase. The biggest goal of the Epsilon Launch Vehicle is to make space more accessible as rocket launches are made easier.

# 未来のロケットへの第1歩

The First Step to Future Launch Vehicles

## 打ち上げシステムの革新

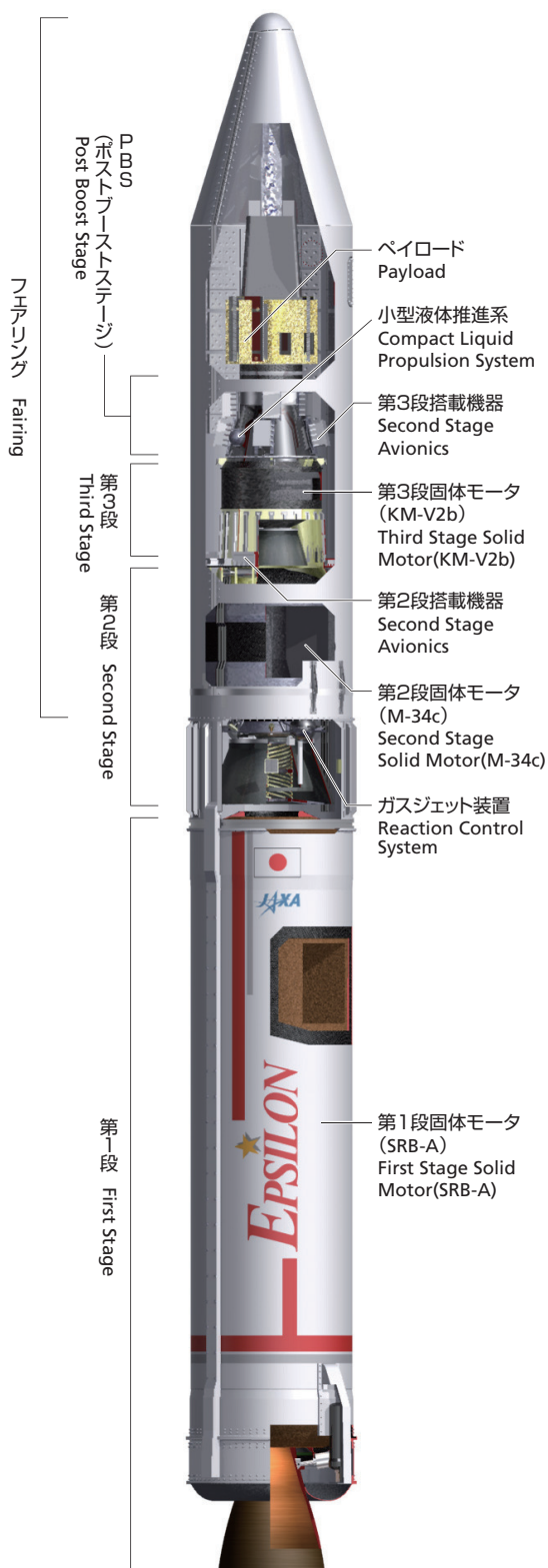
これまでロケットの打ち上げには手間と時間がかかっていましたが、イブシロンロケットでは、打ち上げシステムの革新を行い、打ち上げに向けた準備を世界のロケットの中でも最短で行えるようにコンパクト化しました。特にロケット搭載機器の点検をロケットが自律的に行うことで、地上での点検作業を簡素化します。これを実現したことで、ロケット管制は世界中のどこにいてもネットワークにノートパソコンを接続するだけで可能となります。射場に依存しない究極の管制システムです。こうした革新コンセプトは世界でも初めての試みであり、未来のロケットのお手本になるものです。

### [Launch System Innovation]

Conventional launch vehicles required a significant period of time and effort to launch. With the Epsilon Launch Vehicle, launch systems are improved and simplified in order to reduce time for launch preparation. This will make times to launch the shortest in the world. Notably, the inspection of on-board devices will be done autonomously by the launch vehicle itself, thus streamlining inspection on the ground. This advance will allow the launch control of launch vehicles to be done anywhere in the world, simply by connecting a laptop computer to the network. This means having an ultimate launch control system which is independent of launch sites. We believe that these innovative concepts are a world first, and will be a role model for future launch vehicles.



イブシロンロケット試験機のシステムチェックアウト試験の様子  
System Checkout Test of Epsilon the first Epsilon Launch Vehicle



イブシロン諸元等 /Epsilon Specifications		基本形態 Standard Configuration	オプション形態 Optional Configuration
		固体3段階式 Three-staged Solid Propellant Launch Vehicle	固体3段階式+小型液体推進系 Three-staged Solid Propellant Launch Vehicle + Compact Liquid Propulsion System
諸元 /Specifications	全長/Length (m)	24	
	質量/Mass (ton)	91	
打ち上げ能力 /Launch Capacity	地球周回低軌道 (LEO)	1200kg (250km x 500km)	700kg (500km circle)
	太陽同期軌道 (SSO)	-	450kg (500km circle)

空へ挑み、宇宙を拓く



この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。



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 Fax.03-3258-5051

Japan Aerospace Exploration Agency  
Public Affairs Department  
Ochanomizu sola city, 4-6 Kandasurugadai,  
Chiyoda-ku, Tokyo 101-8008, Japan  
Phone:+81-3-5289-3650 Fax:+81-3-3258-5051

JAXAウェブサイト  
JAXA Website  
<http://www.jaxa.jp/>

JAXAメールサービス  
JAXA Mail Service  
<http://www.jaxa.jp/pr/mail/>