

H-IIAロケット
H-IIA Launch Vehicle

H2A202

H-IIA標準型ロケット

Standard type of the H-IIA family



H2A204

H-IIA能力向上型ロケット

Heavier version of the H-IIA



H-IIBロケット
H-IIB Launch Vehicle

H2B

H-IIAの打上げ能力を更に向上させたロケット

Enhanced version of the H-IIA in launch capability points



H3ロケット
H3 Launch Vehicle

H3

より一層の顧客満足を目指すロケット(開発中)

Much more "Customer-oriented" launch vehicle (Under Development)



■ 諸元 Spec

全長 Height	53メートル 53meters	53メートル 53meters	56メートル 56meters	約63メートル Approx. 63meters	
総重量 Gross Mass	289トン*1 289metric tons*1	443トン*1 443metric tons*1	531トン*1 531metric tons*1	調整中 T.B.D.	
第1段 First Stage	エンジン(LE-7A)×1 直径:4メートル Engine (LE-7A)×1 Diameter:4meters		エンジン(LE-7A)×2 直径:5.2メートル Engine (LE-7A)×2 Diameter:5.2meters	エンジン(LE-9)×2、×3 直径:5.2メートル Engine (LE-9)×2、×3 Diameter:5.2meters	
第2段 Second Stage	エンジン(LE-5B)×2 直径:4メートル Engine (LE-5B)×2 Diameter:4meters				
固体ロケットブースター Solid Rocket Booster	2	4	4	改良型 0/2/4 Upgrade 0/2/4	
打上げ能力 Launch Capability	GTO*2	4.0トン 4.0metric tons	6.0トン 6.0metric tons	8.0トン 8.0metric tons	6.5トン(標準) 6.5metric tons (Standard)
	HTV軌道 Orbit for HTV	—	—	16.5トン 16.5metric tons	—

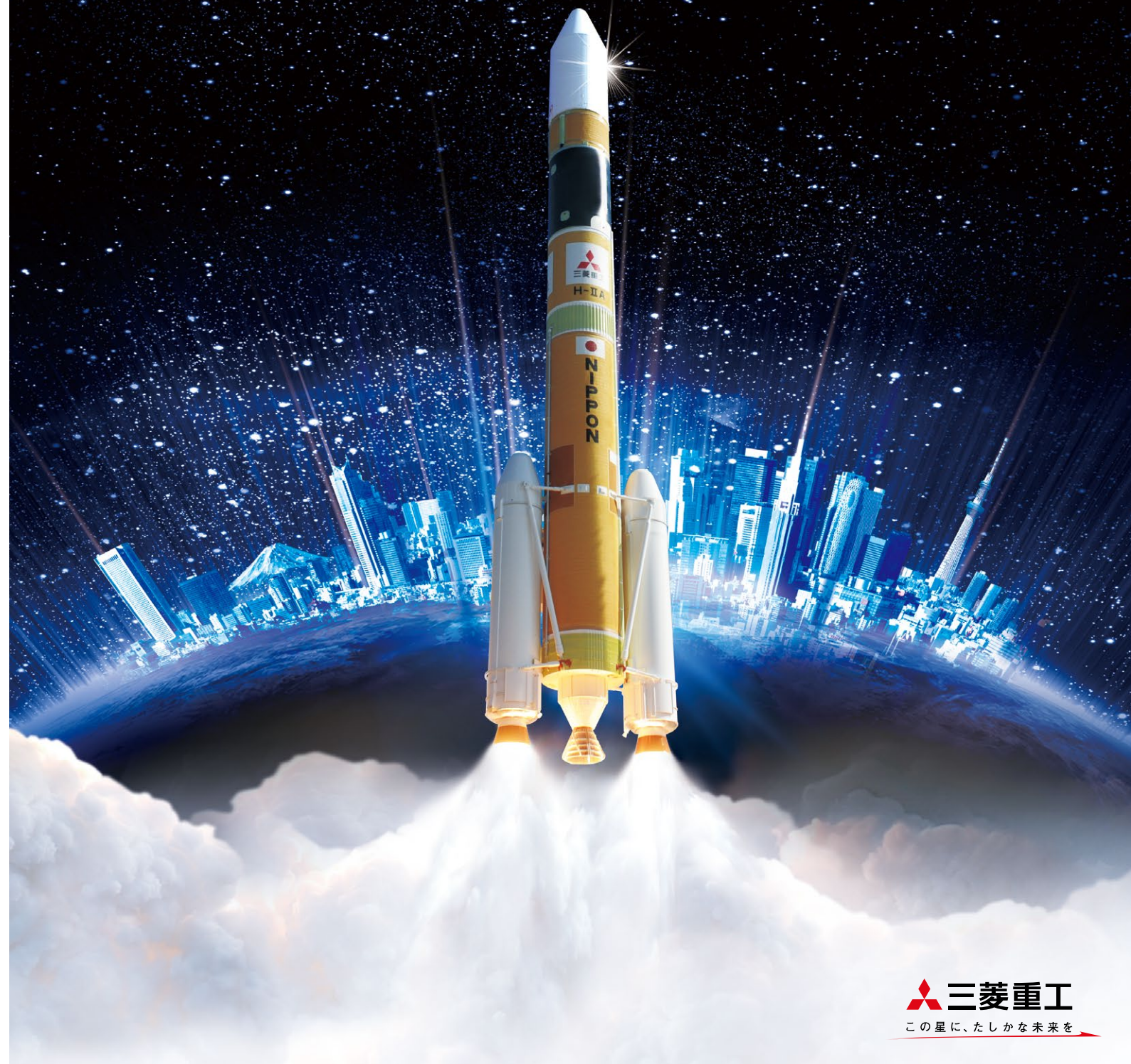
*1: 人工衛星の質量は含まず Excluding satellite mass
*2: 静止遷移軌道 Geostationary Transfer Orbit (GTO)



MHI打上げ輸送サービス
MHI LAUNCH SERVICES



ロケットに「未来」をのせて
Launching the "Future" becomes reality



MOVE THE WORLD FORWARD MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES GROUP

三菱重工
この星に、たしかな未来を

「つくる」から「はこぶ」まで 三菱重工の打上げ輸送サービスが 拓く「未来」

Launching the "Future" by MHI Total Support Services

「打上げ輸送サービス」とは、お客様のお荷物(人工衛星)を「ご希望の日」「ご希望の場所に」お届けするサービスで、言い換えれば「宇宙への宅急便」です。

三菱重工は、宇宙航空研究開発機構(JAXA)からロケット技術の移転を受け、2007年から打上げ輸送サービスを開始しています。

当社の打上げ輸送サービスの最大の魅力は、「契約からロケット打上げまでのトータルサポート」そして、確実に「ご希望の場所・時間に衛星をお届けする」サービスを提供できることです。

当社は、今後も打上げ成功を継続させると共に、商業マーケットへの拡大を図ります。

また、JAXAと開発中のH3ロケットにより、更なる顧客満足度向上を目指します。

H3ロケットの初号機打上げは、2020年を予定しています。

This is just delivery services of customer's valuable goods, "Satellite" to the required orbit and on the required date.

Mitsubishi Heavy Industries (MHI) started launch services from 2007, after technically transferred from Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA).

MHI believe we have great advantage in the following points:

- Total support services from the contract to launch campaign
- High quality and reliable services with on-time delivery

Additionally, MHI have been continuously demonstrating successful launch, and have embarked on the commercial satellite markets.

In order to create much more "Customer-Oriented" launch services, indeed, MHI already commenced study of the H3 launch vehicle (planned maiden flight in 2020) with JAXA.

人工衛星の利用は、カーナビゲーション、衛星放送、天気予報など幅広い分野で、人々の生活に密接に関わってきています。

Network system with satellites has been more and more important in people's daily life. We are not able to consider the current circumstance without car-navigation, broadcasting and communications network, weather forecast and others.



三菱重工 打上げ輸送サービス MHI LAUNCH SERVICES



4 **製造**
飛島工場
当社で製造したロケットエンジンや宇宙関連メーカーで造られた部品や製品を、当社飛島工場(愛知県)に集め、ロケットを組み立てています。

Manufacturing at the Tobishima Factory of MHI
Almost all of parts or sub-system are gathered at the Tobishima factory of MHI, and then 1st and 2nd Stage of launch vehicle are assembled.

3 **船で輸送**
種子島へ
飛島工場を組み立てたロケットは、種子島(鹿児島県)へ船で輸送します。種子島の港から打上げ射場までは、トラックで運搬します。

Transportation to Tanegashima Launch Site by ship
1st and 2nd Stage of launch vehicle are transported by ship to Tanegashima Island. After unloaded at seaport of Tanegashima, those are carried by special track to Launch Site.

2 **組立**
打上げ射場で
ロケットは、打上げ射場で最終形態に組み立てて点検を行い、機能・性能を確認します。

Final Assembly of launch vehicle at Tanegashima launch site
Launch vehicle is finally assembled with "Satellite" at the launch site. And functional tests are performed for propulsion system, electric system and others.

1 **打上げ**
に向けたカウントダウン
ロケットは、組立棟からロケット運搬台車で射点へ運び、ロケット燃料を充填して最終準備を行い、いよいよリフトオフです。

Countdown operation
Launch vehicle is moved to the Launch Pad, and then cryogenic propellant is loaded into the vehicle. After that, terminal countdown operation for the lift-off will start.

0
LIFT OFF!

