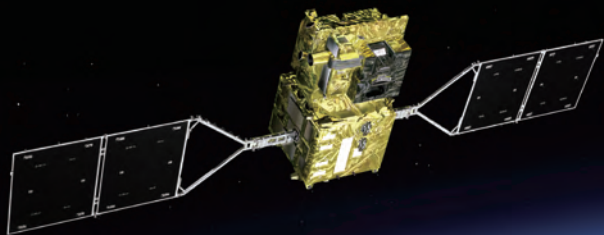


な



POSTCARD



## 長い期間 気候を見守る 「GCOM-C」

(ながいきかん きこうをみまもる じーこむしー)

「GCOM-C」は、将来の気候がどのように変わるのか調べるための人工衛星で、現在開発中だよ。

に



POSTCARD



## 日本初 ペンシルロケット 糸川英夫

(にほんはつ ペンシルろけっと いとかわひでお)

糸川英夫がつくった日本初のロケットは手に持てるくらい小さかったよ。えん筆みたいだからペンシルロケットと言うんだ。



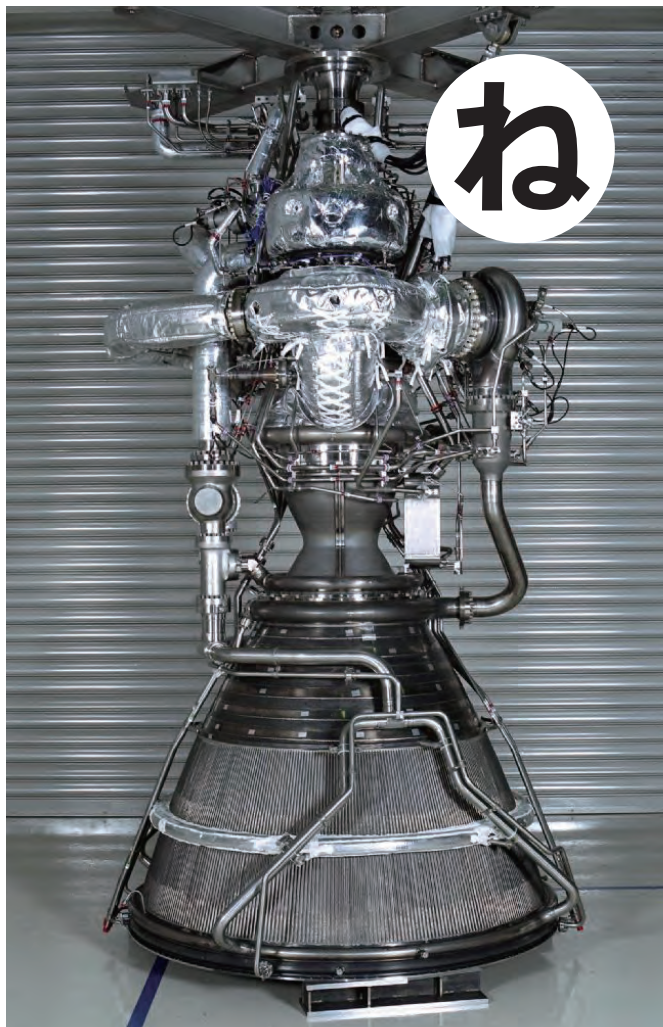
POSTCARD



## 塗り替える 二段機体 白色へ

(ぬりかえる にだんきたい しろいろへ)

燃料の蒸発をふせぐために二段機体を白色にぬったり、いろいろと工夫をすることでH-IIA ロケットの打ち上げ能力を向上させるよ。



POSTCARD



**燃料は 水素や酸素 ヒドラジン**

(ねんりょうは すいそやさんそ ひどらじん)

ロケットの燃料は液体の水素や酸素が使われているよ。  
ヒドラジンは人工衛星の軌道を維持するために使われる燃料のひとつだよ。





POSTCARD



## 乗り越えろ 音速の壁 D-SEND

(のりこえろ おんそくのかべ でいーせんど)

音の速さを超えると発生する衝撃波(ソニックブーム)を減らすためにD-SENDという航空機の実験をしているよ。

は



POSTCARD



「はやぶさ」を 打ち上げたのは M-V

(はやぶさを うちあげたのは みゅーふあいぶ)

小惑星探査機「はやぶさ」を打ち上げた M-V ロケットの技術は  
イプシロンロケットに引き継がれているよ。



©NASA

POSTCARD



## 100 キロは 地球と宇宙の 境界線

(ひゃっきろは ちきゅうとうちゅうの きょうかいせん)

飛行機が飛ぶ高度約 10 kmよりずっと高い、高度約 100 kmあたりが地球と宇宙の境界線と言われているんだ。



POSTCARD

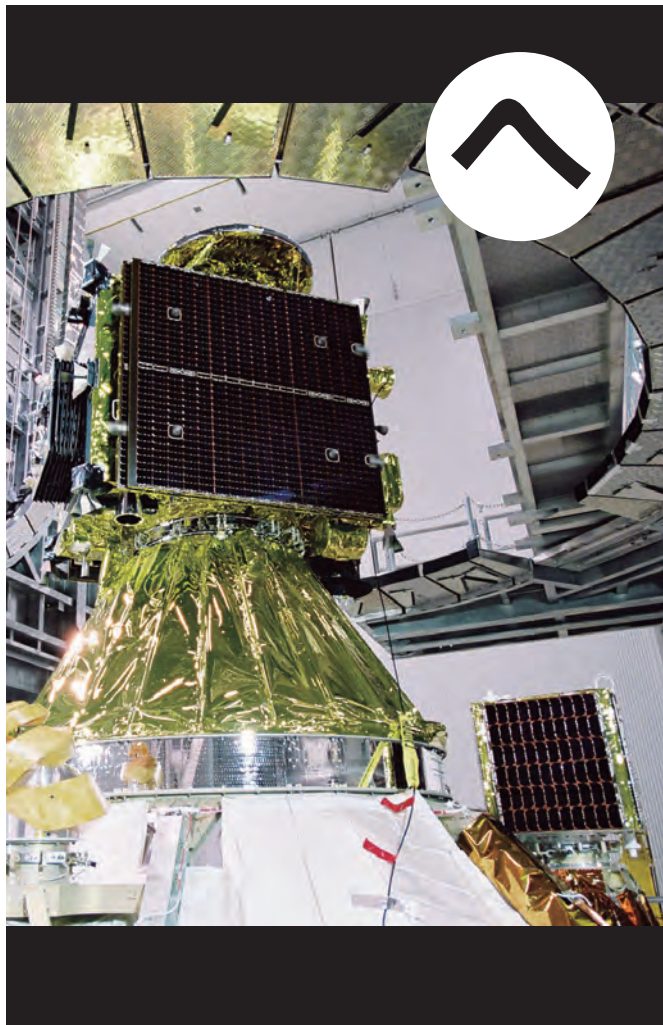


## フェアリング 軽くて丈夫な ハニカム構造

(ふえありんぐ かるくてじょうぶな はにかむこうぞう)

人工衛星はロケットの先端にあるフェアリングの中に入っているよ。フェアリングはハチの巣のような六角形を組み合わせたハニカム構造で作られていて、とても軽くて丈夫なんだ。





POSTCARD

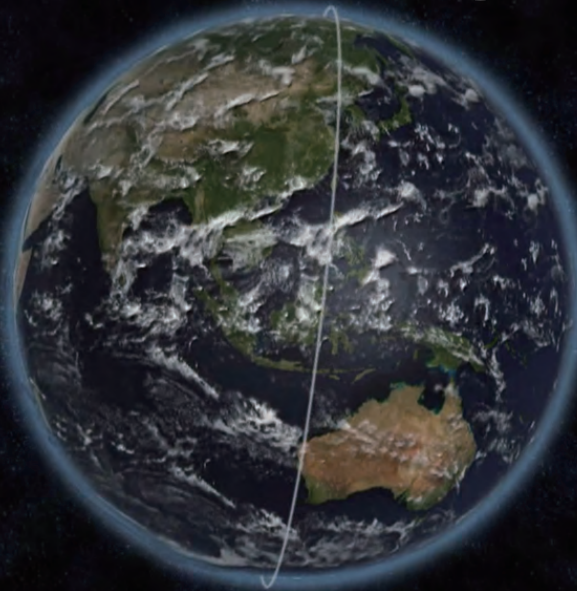


## ペイロード 相乗り衛星 募集中

(ペイロード あいのりえいせい ぼしゅうちゅう)

ロケットにのせる人工衛星などをペイロードというんだ。  
大きな人工衛星のほかに相乗りする小型衛星を募集すること  
があるよ。

ほ



POSTCARD

ほ

JAXA

## 北極と 南極ぐるぐる 極軌道

(ほっきょくと なんきょくぐるぐる きょくきどう)

北極と南極を通る軌道なら、地球は自転しているから地球全体を人工衛星が観測することができるんだ。

ま



POSTCARD

ま

MAJKA

真上なら ビルにも隠れず みちびける

(まうえなら びるにもかくれず みちびける)

人工衛星「みちびき」は、地上に信号を送って私たちがどこにいるか教えてくれる人工衛星だよ。日本の真上にいる時間が長いので、高いビルがあっても信号をさえぎられにくく、GPS よりもっと正確に位置がわかるんだ。



POSTCARD

み

JAXA

## 水循環 アンテナ回して 見る「しずく」

(みずじゅんかん あんてなまわして みるしずく)

人工衛星「しずく」は、先端に回転する大きなアンテナがついているんだ。このアンテナを使うと、地球全体の水循環を調べることができるよ。



む



©NASA

POSTCARD



**無重力 水もふわふわ まんまるだ**

(むじゅうりょく みずもふわふわ まんまるだ)

宇宙に行くと人や物が無重力でふわふわ浮かぶんだ。  
水は無重力状態だとまんまるになって浮かぶよ。



*A. Kasahara*

© 池下章裕

POSTCARD



JAXA

**目指すのは 1999JU3**

(めざすのは いちきゅうきゅうきゅう じえいゆーすりー)

「はやぶさ2」は小惑星 1999JU3 をめざして、  
長い宇宙の旅をしているんだ。

も



©JAXA,NASA

POSTCARD



**MODIS は 「TERRA」と「AQUA」の 観測機器**

(もーでいすは てらとあくあの かんそくきき)

アメリカの NASA が作った「TERRA」と「AQUA」という人工衛星は、MODIS という観測装置で、海水の温度や植物の分布などを調べることができるよ。



POSTCARD

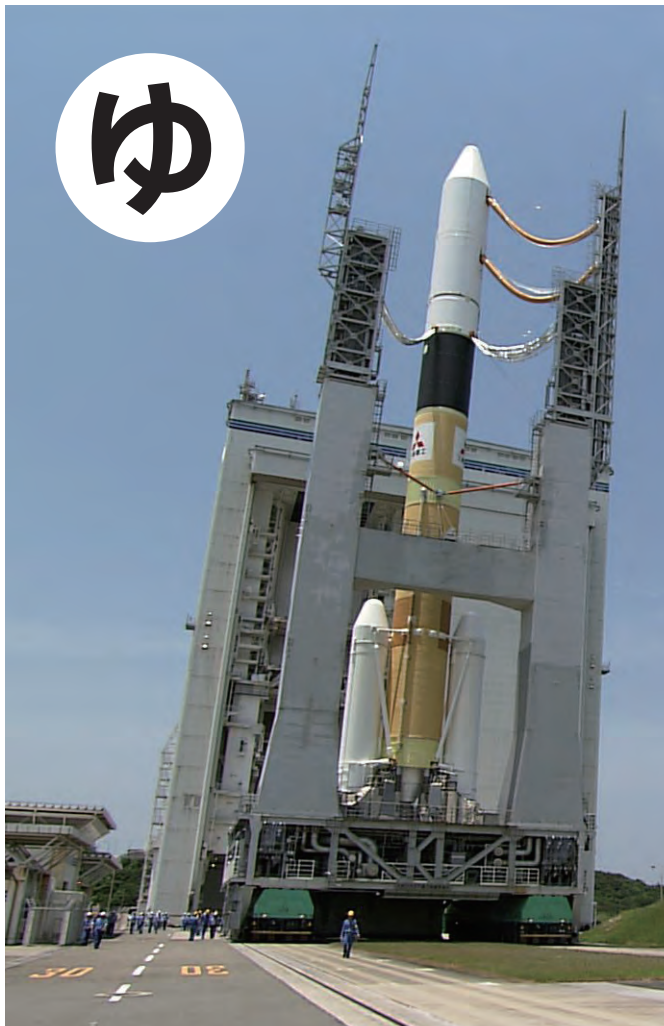


JAXA

やってみよう！ 君も宇宙の エンジニア  
(やってみよう きみもうちゅうの えんじにあ)

未来の人工衛星やロケットは君が作っているかもしれないね。





POSTCARD



## ゆっくりと ドーリー使って 発射台

(ゆっくりと ドーリーつかって はっしゃだい)

ロケットはドーリーという車両を使い、歩くくらいの速さでゆっくりと発射台まで運ばれるんだ。

よ



POSTCARD



夜中でも まぶしく照らす リフトオフ

(よなかでも まぶしくてらす リふとおふ)

ロケットの光は夜でも影がはっきりできるくらい明るいんだ。

51



POSTCARD



## ラムダ 4S 「おおすみ」 打上げ 日本初

(らむだふぉーえす おおすみうちあげ にほんはつ)

日本初の人工衛星「おおすみ」はラムダ 4S というロケットで打ち上がったよ。



POSTCARD



## リモートで 衛星指示出す 管制室

(リモートで えいせいしじだす かんせいしつ)

筑波や相模原にある地上の管制室から宇宙にいる人工衛星に指示を出しているよ。





POSTCARD

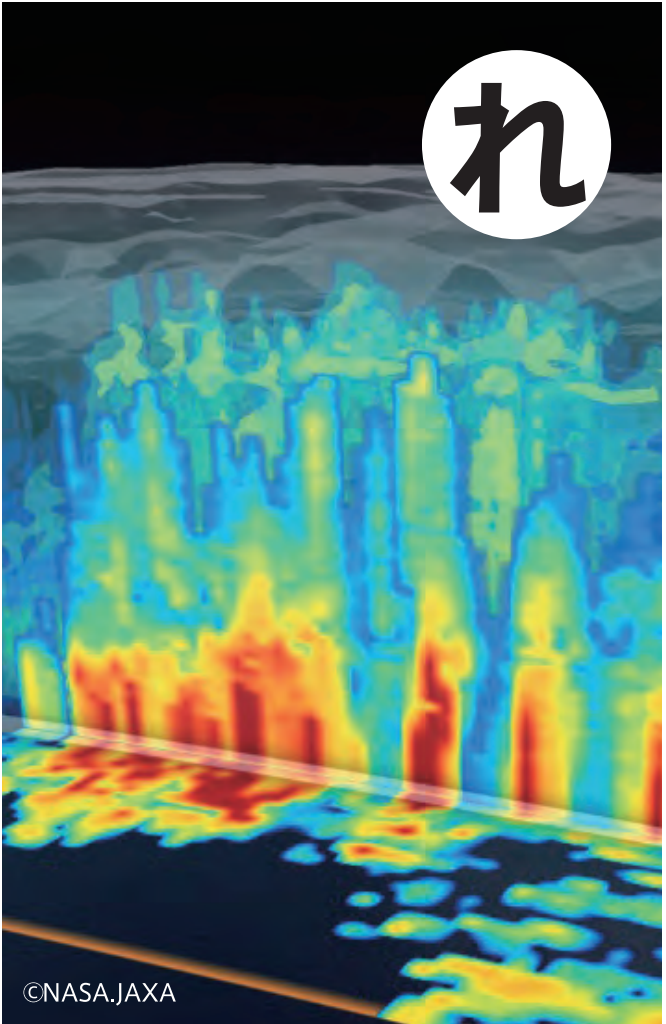


## 瑠璃色の 海がきれいな 種子島

(るりいろの うみがきれいな たねがしま)

種子島は鹿児島県の南にある島だよ。ロケットの発射場は海に面していて世界で一番うつくしい発射場と言われているんだ。

れ



POSTCARD



## レーダーで 雨雲観測 DPR

(れーだーで あまぐもかんそく でいーぴーあーる)

日本が開発した DPR というレーダーは、日本とアメリカでつくった「GPM 主衛星」に搭載されているよ。このレーダーを使うとどのくらいの高さから雨が降っているかもわかるんだ。



3

ろ



## ロケットの 先端衛星 ほか燃料

(ろけっとの せんたんえいせい ほかねんりょう)

ロケットの先端には人工衛星などが入っているんだ。  
宇宙に飛び出すためにはものすごいエネルギーを使うからそれ  
以外のほとんどの部分は燃料なんだ。

わ

© 南種子町

POSTCARD



**湧き上がる ロケット打上げ 見学場**

(わきあがる ろけっとうちあげ けんがくじょう)

ロケットの打ち上げを見るため、種子島の南種子町には毎回大勢の人が集まるよ。