

# 種子島宇宙センター

種子島宇宙センターは鹿児島島の南、種子島の東南端の海岸線に面し、総面積970万平方メートルの日本最大のロケット発射場です。当センター内には、「大型ロケット発射場」、「衛星組立棟」、「衛星フェアリング組立棟」などの設備があります。これらの設備で、ロケットの組み立て、整備、点検、打上げ、人工衛星の最終チェックからロケットへの搭載、打上げ後のロケットの追跡まで一連の作業を行っており、日本の宇宙開発において人工衛星打上げの中心的な役割を果たしています。



## 燃焼試験

ロケットエンジンの地上燃焼試験を行い、燃焼作動データなど様々なデータを取得します。



## 組み立て

ロケット及び人工衛星の組み立て、整備・点検などを行います。



## 打上げ

移動発射台に載せたロケットを射点に移動させ、燃料や酸化剤の充填を行い、ロケットの打上げを行います。



## 打上げ管制

ロケットから送られてくる加速度、圧力、温度、位置などの情報を受信し、打上げ管制作業を行います。

## 宇宙科学技術館

館内では、ロケット、人工衛星、国際宇宙ステーションの開発、地球観測、月・惑星探査などについて、展示・紹介しています。地上から約400km上空に建設された国際宇宙ステーション。その一翼を担う「きぼう」日本実験棟の内部に入り、実際のスケールを体感できます。また、ロケット打上げシアターでは、日本の主力ロケットである「H-IIAロケット」の打上げの模様を、大画面と大音響で体感できます。



日本のロケット開発の軌跡をたどる模型



「だいち」の試験モデル(実物大)



月探査の歴史がわかる月球儀

- 開館時間 9時30分～17時00分(7～8月は9時30分～17時30分)
- 休館日 毎週月曜日(月曜日が祝祭日の場合は火曜日、8月は原則無休) 年末年始(12月29日～1月1日) その他ロケットの打上げなどで休館する場合があります。
- 電話番号 0997-26-9244(宇宙科学技術館直通) 0997-26-9125(音声ガイダンス)
- 入館料 無料
- 施設案内ツアーを運行(火～日)致しております。詳しくは、宇宙科学技術館におたずねください。

## 所在地



### 交通機関のご案内

- 飛行機 鹿児島空港から種子島空港 30分 種子島空港からタクシー・レンタカーで 50分
- 船 ジェットフォイル 鹿児島「南埠頭」から種子島「西之表港」1時間35分 西之表港からタクシー・レンタカーで 1時間15分
- ロケット打上げ見学場所のご案内 ロケットの打上げは、射点から半径3km以上離れた場所であれば自由に見学できます(ただし、種子島宇宙センター敷地内を除く)。「宇宙ヶ丘公園」「長谷展望公園」などが見学場所として南種子町により整備されています。

種子島宇宙センター  
〒891-3793 鹿児島県熊毛郡南種子町大字荻永宇麻津  
TEL.0997-26-2111(代表) FAX.0997-26-9100  
種子島宇宙センターウェブサイト  
[http://www.jaxa.jp/about/centers/tnsc/index\\_j.html](http://www.jaxa.jp/about/centers/tnsc/index_j.html)



広報部  
〒100-8260 東京都千代田区丸の内1-6-5  
丸の内北口ビルディング  
TEL.03-6266-6400 FAX.03-6266-6910  
JAXAウェブサイト <http://www.jaxa.jp/>



空へ挑み、宇宙を拓く



# 種子島宇宙センター



## 宇宙航空研究開発機構

# 宇宙とともに生きる未来のために。 無限の可能性に迫ることが、 JAXAの使命です。

無限ともいえる広大な宇宙への憧憬と畏怖。それは、人類の歴史とともに始まりました。私たちの祖先が仰ぎ見て、想像するほかなかったその世界は、驚異的に進化を遂げた科学技術により、現代では人類が活躍する重要なフィールドとなっています。そして、地球に暮らす私たちも、深いつながりをもった存在となりました。広大な宇宙は未だ多くの謎に包まれています。しかし、宇宙は私たちに無限の可能性を見せてくれています。その謎に迫り、さらなる活動を展開し、より豊かで安全な暮らしを力強く支えてゆくために。これからも大いなる使命を持って、JAXAは挑み続けます。

## JAXA 宇宙航空研究開発機構の活動

<b>宇宙科学</b>	宇宙、そして太陽系の謎に挑み、地球の誕生、生命の誕生の謎に迫る。	
<b>人工衛星・観測画像</b>	宇宙からの“目”で地球を見守る。人工衛星の利用で暮らしを支える。	
<b>宇宙環境利用</b>	人類が見つけた新たな環境。その環境利用の可能性に挑むため、国際宇宙ステーション計画が進行している。	
<b>ロケット・輸送システム</b>	地上と宇宙を結ぶ輸送システムの可能性を開き宇宙活動の発展に応える。	
<b>航空プログラム</b>	航空産業の成長への貢献と将来航空輸送の新たな発展をめざす。	
<b>技術研究</b>	たゆみない研究の積み重ねで、自律性のある技術基盤を確立する。	

# 種子島宇宙センターは人工衛星を打ち上げるための施設です。

大型ロケット組立棟 (VAB)

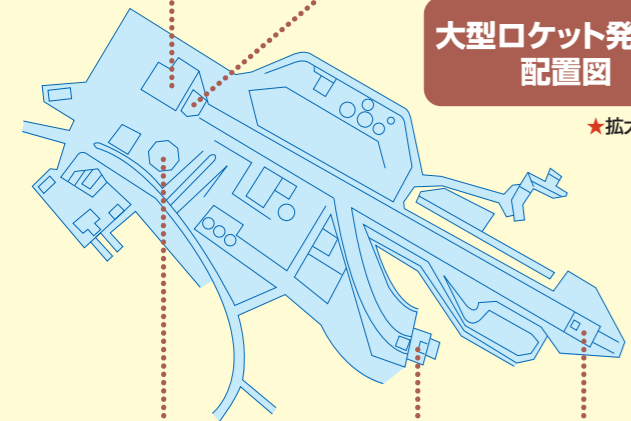


大型ロケット移動発射台 (ML)

工場から搬入されたロケットを組立・整備・点検するための設備で、2機のロケットを並行して組み立てることができます。ロケットを大型ロケット移動発射台の上に組み立てていき、最後に人工衛星とフェアリングを取り付け、射点へ移動します。VABの高さは81m、幅64m、奥行34.5mです。

大型ロケット発射場配置図

★拡大図 (A)



大型ロケット発射管制棟 (B/H)



射点から500mの地下12mに発射管制室があります。ロケット打上げまでの一連の作業に対する指揮・監督などを遠隔操作で行うとともに、総合指令棟に必要な情報を伝達します。

第2射点 (H-IIB) (写真右)



第1射点ではH-IIAロケットの、第2射点ではH-IIBロケットの打上げを行っています。

第1射点 (H-IIA) (写真左)



大型ロケット組立棟から見た大型ロケット発射場



A 大型ロケット発射場

宇宙センターの北側を占める大型ロケット発射場では、H-IIロケットに続き、H-IIA、H-IIBロケットの組立・整備・点検、燃料充填、打上げを行っています。



B 小型ロケット発射場

小型ロケット発射場は、宇宙センターの南端にあり、小型ロケットの組み立て点検・発射管制などを行っていた設備があります。かつてTR-1Aなどの小型ロケットが打ち上げられ、宇宙開発のための基礎実験が行われました。



C 総合指令棟

ロケット打上げの頭脳となる施設です。ロケット打上げの際には、ここに、打上げに関わる各作業の責任者が入ります。全ての情報はここに集められ、発射および追尾、安全管理など、打上げに関するあらゆる決定が行われます。

D 中型ロケット発射場

中型ロケット発射場には、高さ60m、重量2700tの移動整備塔があり、N-IロケットからN-II、H-I、J-Iロケットの打上げが行われました。



E 80m気象塔

より安全にロケット打上げ作業を進めていくには、正確な気象情報が必要となります。80m気象塔は、独自の気象観測データ取得に役立てられます。



F G H I

衛星組立棟・衛星フェアリング組立棟

これらの設備では、人工衛星の組み立てや試験、衛星を保護するカバーであるフェアリングを取り付ける作業などが行われます。



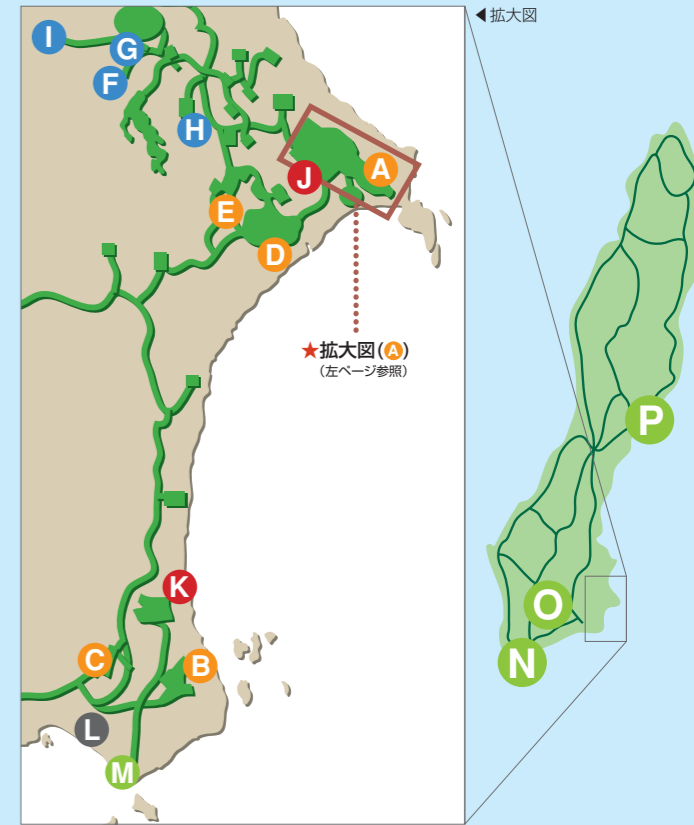
J 液体エンジン試験場

H-IIロケットの心臓部とも言える第1段エンジンの地上燃焼試験場として整備され、その後はH-IIAロケットの第1段エンジン (LE-7A) の燃焼試験を行いました。



K 固体ロケット試験場

強い推進力を生み出す固体ロケットブースターの地上燃焼試験を行う設備です。H-IIAロケットの固体ロケットブースター (SRB-A) の地上燃焼試験を行いました。



←拡大図

★拡大図 (A) (左ページ参照)



L 宇宙科学技術館

宇宙開発に関する理解を深めるため、宇宙と人類のかかわり、人工衛星およびロケットの仕組み、JAXAのロケットの特長などをビジュアルに展示しています。



M 竹崎展望台

ロケット打上げ時には、報道機関の取材場所となります。取材用スタンドのほか建物内には、記者会見室、プレスセンターなどが置かれています。

N 門倉光学観測所

打ち上げられたロケットを光学的に追尾し、観測した追尾データを総合指令棟へ送る施設です。門倉のほか、広田、竹崎に光学観測所があります。

O 宇宙ヶ丘追跡所

打ち上げられたロケットから送られてくるテレメトリーデータを受信し、総合指令棟に送ります。

P 増田宇宙通信所

ロケットのレーダーによる捕捉追尾、ロケットから送られてくるテレメトリーデータ受信のほか、人工衛星追跡ネットワークの一局として、人工衛星の追跡および衛星のテレメトリーデータの受信も行っています。