



若田 光一(わかた こういち)
Koichi Wakata



野口 聡一(のぐち そういち)
Soichi Noguchi



古川 聡(ふるかわ さとし)
Satoshi Furukawa



星出 彰彦(ほしで あきひこ)
Akihiko Hoshide



油井 亀美也(ゆい きみや)
Kimiya Yui



大西 卓哉(おおにし たくや)
Takuya Onishi



金井 宣茂(かない のりしげ)
Norishige Kanai

1985年、日本初の宇宙飛行士候補者の選抜以来、JAXAでは11人の宇宙飛行士候補者を選抜し、宇宙飛行士として養成してきました。

アメリカのスペースシャトルには、1992年の毛利衛宇宙飛行士が搭乗した宇宙実験ミッション「ふわっと'92」から2010年の山崎直子宇宙飛行士のミッションまで、計12回の搭乗を行いました。

2009年からは国際宇宙ステーション(ISS)長期滞在ミッションが始まり、2009年に若田光一宇宙飛行士、同年12月に野口聡一宇宙飛行士、2011年に古川聡宇宙飛行士、2012年に星出彰彦宇宙飛行士が長期滞在を行いました。2013年11月からは、若田宇宙飛行士が2度目の長期滞在中に日本人初となるISSのコマンダー(船長)を務めました。2015年に油井亀美也宇宙飛行士、2016年に大西卓哉宇宙飛行士、そして2017年末から金井宣茂宇宙飛行士がそれぞれ長期滞在しています。

今後は、2019年終わり頃から野口宇宙飛行士が2度目の長期滞在中に挑みます。

Since the first astronaut candidate was chosen in 1985, JAXA has selected 11 such individuals and trained them to be qualified as astronauts.

The American Space Shuttle has carried 12 Japanese astronauts to space in total since Astronaut Mamoru Mohri for the "Fuwatto '92" space experiment mission in 1992 through Astronaut Naoko Yamazaki in 2010.

In 2009, the long stay mission at the International Space Station (ISS) started. Then Astronauts Koichi Wakata (in 2009), Soichi Noguchi (Dec. 2009), Satoshi Furukawa (2011) and Akihiko Hoshide (2012) went on expedition missions to the ISS.

Astronaut Wakata took the role of the first Japanese ISS commander during his second long stay there from Nov. 2013.

Astronaut Kimiya Yui stayed at the ISS for a long stay in 2015 followed by Astronauts Takuya Onishi in 2016 and Norishige Kanai since the end of 2017.

Astronaut Noguchi is scheduled to go on a second expedition mission at the end of 2019.

人類が宇宙で活動するその新しいステージが始まっている

We are in a new stage for human beings to act in space.

国際宇宙ステーション(ISS)での活躍

ISSは微小重力、高真空に代表される宇宙環境という特殊な環境を利用し、人間が参画して実験や観測などを恒久的に行うことを目的とした宇宙施設です。宇宙環境を利用した研究は、材料、ライフサイエンス、宇宙医学のほかに地球・天体観測、教育など多岐にわたり、日本が提案した研究も多数行われます。

船長の指揮の下で最大6名の宇宙飛行士が半年程度滞り、ISSの利用・運用、保守、ロボットアームの操作、船外活動など、さまざまな業務を行います。

JAXAの宇宙飛行士は、「きぼう」日本実験棟に設置されている装置に関する知識が豊富なため、運用改善に果たす役割が非常に期待されています。

宇宙飛行士の仕事とは

宇宙で

JAXAの宇宙飛行士は、ISSや「きぼう」日本実験棟の組み立てを通してISS計画に貢献し、日本の有人宇宙飛行の技術、経験、知識を蓄積してきました。これらの経験を活かして、現在ではISS滞在中に主に以下のような業務を行います。

• 実験／研究

微小重力や高真空といった地上とは異なる環境を利用した宇宙実験

• ISSおよび「きぼう」日本実験棟本体の操作・保守

ISSの電力、通信、環境制御、実験支援などの各システムの管理
ISSの修理や保守

• ロボットアーム操作

「こうのとり」に代表される補給機の把持、ISSの修理

• 船外活動(宇宙服を着て実施)

ISSの修理や保全作業のほか実験に関する作業で、ロボットアームでは行うことができない作業



「こうのとり」5号機を把持する油井宇宙飛行士
Astronaut Yui capturing KOUNOTORI5

地上で

地上では宇宙飛行に向けた訓練を受けるとともに、これまでの宇宙での滞在や訓練などを通じて得た経験を活かして、宇宙で操作する機器の設計や運用、訓練などの開発支援や、宇宙で使用する機器を実際に操作して最終的な確認、安全審査など、さまざまな業務に携わっています。

これらの業務は宇宙飛行士ならではの意見や提案を、実際の機器運用に反映させる事が出来るため、非常に大切な仕事です。

Activity at the International Space Station (ISS)

The ISS is a space facility where people can conduct on-site experiments and observations permanently by utilizing the unique environment of space such as high vacuum. Various fields of research (i.e. material science, life science, space medicine, Earth and planetary observations) and education are conducted in space, of which many of them proposed by Japan.

Up to six astronauts can stay at the ISS under the supervision of the ISS commander for about six months to engage in tasks of using, operating, and maintaining the ISS, controlling the robotic arms, performing extravehicular activities and so on.

As JAXA astronauts are knowledgeable about the instruments and devices installed on the Japanese experiment module “Kibo,” they are highly expected to play an important role of improving its operations.

What is the role of astronauts?

In Space

JAXA astronauts have been contributing to the ISS program through their efforts at assembling the ISS and the “Kibo” Japanese Experiment Module. These activities have served to build up Japan’s technology, experience, and expertise in manned space flight. The astronauts are making use of this accumulated expertise to conduct the following activities during their stays on the ISS.

• Experiments and research

Space experiments that make use of microgravity and high vacuum environments that are different from the Earth’s environment.

• Operation and maintenance of the ISS and the “Kibo” Japanese Experiment Module

Management of various systems on the ISS such as power generation, communications, environmental control, and experiment support.
Repair and maintenance of the ISS.

• Operation of the robotic arm

Capturing a cargo transporter such as “KOUNOTORI”, and repairing the ISS

• Extravehicular Activity (performed wearing spacesuits)

In addition to repairs and maintenance work on the ISS, experimental activities that cannot be performed using the robotic arm.

On the Ground

They take part in various pre-flight training programs, and apply experience gained on past missions in space and on trainings to a range of tasks, including improve the design and operation of space equipment, supporting the development of training procedures, doing final checks on the actual equipment to be used in space, and reviewing safety.

These jobs are very important, as astronauts’ own ideas and suggestions can be reflected in the actual operation of equipment.

(日本語 Japanese) <http://iss.jaxa.jp/astro/>

(英語 English) <http://iss.jaxa.jp/en/>



国立研究開発法人
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 (日本語)
<http://www.jaxa.jp/>

JAXA Website (English)
<http://global.jaxa.jp/>



この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。



再生紙を使用しています
JSF180105T