

X104

日本実験棟「きぼう」

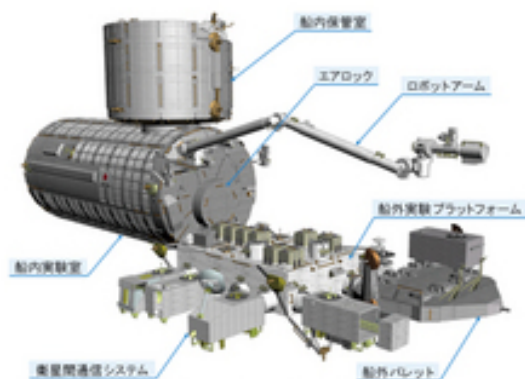
The Japanese Experiment Module "Kibou"

■展示品のねらい

屋外展示広場にある「きぼう」は、国際宇宙ステーションの日本の実験棟「きぼう」の構造試験モデルを展示したものです。名古屋にある宇宙機器製作所で構造試験（モーダルサーベイ）を行うために製作されたモデルで、1999年に筑波宇宙センターで構造試験を行った実物と同じ構造をしたものです。国際宇宙ステーションに接続され、宇宙飛行士が様々な実験を行っている「きぼう」の大きさや外観を見ていただくことができます。



■知識プラスワン



(C) 宇宙航空研究開発機構

画像出典（英語） <http://kibo.jaxa.jp/en/about/kibo/>
文 学 芸 員 鈴木雅夫

【構造試験モデル】

構造試験とは、スペースシャトルに搭載して宇宙へ運ぶ前に、必要な強度や振動特性を有しているかを検証することです。この試験のため実機と同じ構造を持つ実物大のモデルを製作して機体各部の強度を確認しました。また、数学モデル（コンピュータ計算用の解析モデル）が実機と合っているかを確認し、その成果を最終的な打上げモデルの製作に生かしました。展示してあるのはこの構造試験モデルであるため、本物の「きぼう」と同じ大きさ・構造をしている貴重なモデルです。

【きぼうの構造】

「きぼう」は宇宙飛行士が室内で実験を行うメインの「船内実験室」とその上部に接続された「船内保管室」、観測装置や実験器具をさらすための「船外プラットフォーム」、装置を取り付けるときなどに活躍する「ロボットアーム」などから構成されています。この展示は、メインの「船内実験室」の部分です。

宇宙ステーションの本体側には階段を用意しています。のぞいて内部の様子を見ることができるようになっています。

協力

JAXA（宇宙航空研究開発機構）

三菱重工業株式会社

参考資料

web：「きぼう」日本実験棟のモーダルサーベイ試験

URL：http://iss.jaxa.jp/iss/kibo/develop_status_03.html

宇宙ステーション・きぼう広報・情報センター

http://iss.jaxa.jp/iss/kibo/develop_status_14.html

画像出典（日本語）：<http://kibo.jaxa.jp/about/kibo/>