

# ISS・きぼうウィークリーニュース

International Space Station (ISS) / Japanese Experiment Module "Kibo"

WEEKLY NEWS: Vol. 461



(左)ポート共有実験装置プレス公開の様子(出典:JAXA) (右上)バイコヌール宇宙基地に移動する前の29S搭乗クルーとバックアップクルー(出典:JAXA/NASA)  
(右下)バイコヌール宇宙基地で記者会見に参加する29S搭乗クルーとバックアップクルー(出典:S.P.Korolev RSC Energia)

## トピックス

### 「きぼう」の新たな船外実験装置「ポート共有実験装置」プレス公開

12月9日、宇宙ステーション補給機「こうのとり」3号機 (HTV3) による打上げに向けた準備が進められているポート共有実験装置 (MCE) のプレス公開が筑波宇宙センター (TKSC) で行われました。

MCEは、「きぼう」日本実験棟船外実験プラットフォームに取り付けられる実験装置で、内部に5種類の独立した目的を持つミッション機器が搭載され、ひとつの装置で複数のミッションを実施するこ

とが可能です。

MCEの公開に先立ち、プレス向けの勉強会が行われました。勉強会では、MCEの概要説明の後、地球超高層大気撮像観測 (IMAP) やEVA支援ロボットの実証実験 (REX-J) など、MCEに搭載される5種類のミッション機器の概要や目的について、各ミッションの代表研究者から説明が行われました。そして、勉強会に引き続き、TKSCの衛星試験棟クリーンル

ムにて、組立作業や機能確認試験など打上げに向けた準備が進められているMCEが公開されました。

MCEは、今後、打上げが行われる種子島宇宙センターに搬送され、「こうのとり」3号機に搭載されて国際宇宙ステーション (ISS) に運ばれる予定です。

#### [Website info](http://kibo.jaxa.jp/experiment/ef/mce/)

ポート共有実験装置 (MCE)  
<http://kibo.jaxa.jp/experiment/ef/mce/>

### 星出宇宙飛行士らは 29S 搭乗クルーとともにバイコヌール宇宙基地へ移動

12月8日、29S搭乗クルーと星出宇宙飛行士らバックアップクルーは、モスクワのガガーリン宇宙飛行士訓練センター (GCTC) から、打上げが行われるカザフスタン共和国のバイコヌール宇宙基地に移動しました。

バイコヌール宇宙基地に到着した29S搭乗クルーと星出宇宙飛行士らバックアップクルーは、12月9日から、打上げに向けた整備作業が進められているソ

ユーズ TMA-03M 宇宙船の機内の確認やロシアのソコル宇宙服の機能確認など、打上げに向けた最終準備を行っているほか、国旗の掲揚や宇宙博物館への訪問など、打上げ前の伝統的なセレモニーにも参加しています。

星出宇宙飛行士は、自身の Twitter にて最新情報を随時ツイートしていますので、ぜひご覧ください。皆様のフォローをお待ちしています。



ソユーズ TMA-03M 宇宙船と星出宇宙飛行士 (星出宇宙飛行士 Twitter より) (出典: JAXA)

#### [Website info](https://twitter.com/Aki_Hoshide)

星出宇宙飛行士 Twitter で最新情報をチェック!  
[http://twitter.com/Aki\\_Hoshide](https://twitter.com/Aki_Hoshide)



## 「きぼう」ロボットアームの遠隔操作デモンストレーション実施

12月6日、筑波宇宙センター（TKSC）の「きぼう」日本実験棟運用管制室からのコマンドにより、「きぼう」ロボットアームを遠隔操作するデモンストレーションを行いました。

これまで、「きぼう」ロボットアームの操作は国際宇宙ステーション（ISS）に滞在するクルーが実施してきましたが、ISS

全体として、ロボティクス運用に関わる軌道上クルーリソース（作業に要する時間）の節減という観点から、ロボティクス運用を地上からの遠隔操作で実施する必要性が生じつつあります。このデモンストレーションは、「きぼう」ロボットアームの遠隔操作による運用方式を確立するための試験の一環として実施しました。

「きぼう」船内実験室では、勾配炉ラックの温度勾配炉（GHF）の初期動作確認を引き続き行っています。

### Website info

「きぼう」ロボットアームの遠隔操作デモンストレーションを実施

[http://kibo.jaxa.jp/archive/2011/12/111206\\_jemrms\\_demo.html](http://kibo.jaxa.jp/archive/2011/12/111206_jemrms_demo.html)

「きぼう」での実験（各実験の詳細はこちら）

<http://kibo.jaxa.jp/experiment/>



## 2回目のリブーストにより、ISSは29Sの到着に適した軌道に調整

第30次長期滞在クルーのバーバンク宇宙飛行士らは、科学実験やメンテナンス作業など、3名体制でのISS運用に忙しい日々を過ごしました。

12月10日、「ズヴェズダ」（ロシアのサービスモジュール）のエンジンを使用したISSのリブースト（軌道上昇）が行われ、ISSの平均軌道高度は2.36km上昇

して約393kmとなりました。12月1日と今回の2回のリブーストにより、ISSはソユーズ宇宙船（29S）のドッキングに適した軌道に調整されました。

新たにISS長期滞在クルーに加わるコノネンコ宇宙飛行士らを乗せた29Sは、12月21日午後10時16分にカザフスタン共和国のバイコヌール宇宙基地から打

ち上げられ、12月24日午前0時20分にISSへドッキングする予定です。

### Expedition 30 Crew

ISS滞在 27 日経過

ダニエル・バーバンク（コマンダー、NASA）

アントン・シュカブレロフ（ロシア）

アナトリー・イヴァニシン（ロシア）

12月24日からISS滞在開始予定

オレグ・コノネンコ（ロシア）

アンドレ・カイバース（ESA）

ドナルド・ベティ（NASA）

## 宇宙にいる星出さんと話そう！ 交信イベントや映像収録などの企画提案募集

JAXAは、2012年6月頃から国際宇宙ステーション（ISS）に約6ヶ月間長期滞在する星出宇宙飛行士との交信イベントおよび映像収録企画の提案募集を、2012年1月6日（金）まで行っています。

交信イベントは、NASA TV 映像配信を

利用してリアルタイムで音声交信するものです。また、映像収録企画は「きぼう」日本実験棟内でハイビジョン映像を撮影するものです。地上との交信はなく、映像データは後日の配布となります。

応募方法などの詳細はホームページを

ご覧ください。多くの皆様からのご応募をお待ちしています。

### Website info

星出宇宙飛行士の宇宙滞在におけるリアルタイム交信イベントおよび映像収録企画の募集について

[http://iss.jaxa.jp/iss/jaxa\\_exp/hoshide/news/event\\_koushin.html](http://iss.jaxa.jp/iss/jaxa_exp/hoshide/news/event_koushin.html)

more information



### ▶ 12月16日（金）開催 第30回宇宙ステーション利用計画ワークショップ参加者募集（参加費無料、定員300名）

[http://kibo.jaxa.jp/experiment/news/111216\\_utiliz\\_ws30.html](http://kibo.jaxa.jp/experiment/news/111216_utiliz_ws30.html)

今回のワークショップでは、「きぼう」日本実験棟の最新の利用状況や成果のほか、今後の「きぼう」利用の方向性などについて紹介します。また、国際パートナー各国の国際宇宙ステーション（ISS）の利用成果や最新の利用計画の紹介を通じて、今後の国際協力ミッションなどについて議論する予定です。

一般の皆様もご聴講頂けます。参加申込み方法などの詳細はホームページをご覧ください。多くの皆様のご参加をお待ちしています。

### ▶ SPACE@NAVI-Kibo WEEKLY NEWS [http://iss.jaxa.jp/library/video/category/WEEKLY\\_NEWS](http://iss.jaxa.jp/library/video/category/WEEKLY_NEWS)

「きぼう」やISSの最新情報を映像でお届けするウィークリービデオニュースはこちらをご覧ください。

## ISS・きぼうウィークリーニュース 第461号

問い合わせ先：宇宙航空研究開発機構 宇宙ステーション・きぼう広報・情報センター

ホームページ <http://iss.jaxa.jp/> Eメール [kibo-pao@jaxa.jp](mailto:kibo-pao@jaxa.jp)

ウィークリーニュースメーリングサービス登録 <http://iss.jaxa.jp/weekly/>

※特に断りのない限り日付は日本時間です。

※「ISS・きぼうウィークリーニュース」に掲載された記事を転載する場合、本ウィークリーニュースから転載した旨を記述ください。