

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. 368



5 名体制となった野口宇宙飛行士ら ISS 第 22 次長期滞在クルー（提供：NASA）

トピックス

ソユーズ TMA-17 宇宙船ドッキング成功、野口宇宙飛行士 ISS 長期滞在開始

野口宇宙飛行士ら国際宇宙ステーション (ISS) の第 22 次／第 23 次長期滞在クルーが搭乗するソユーズ TMA-17 宇宙船 (21S) は、2009 年 12 月 23 日午前 7 時 48 分に ISS ヘドッキングしました。野口宇宙飛行士らは同日午前 9 時 30 分に ISS へ入室し、ISS 長期滞を開始しました。

入室後に行われた交信イベントで、野口宇宙飛行士は、「無事に ISS に戻ってきました」と述べ、「日本の皆さんに宇宙のすばらしさを感じてもらえるよう、たくさん発信して行きたい」と、ISS 長期滞に向けた抱負を語りました。

新たなメンバーとして ISS 長期滞を在

開始した野口、オレグ・コトフ、ティモシー・クリーマー宇宙飛行士は、2009 年 12 月 23 日から 31 日にかけて、ISS で緊急事態が発生した場合の対応手順や避難ルートの確認など ISS の安全に関わる説明や、ISS 船内の装置の説明などを受けるオリエンテーション、ISS クルー全員でのソユーズ宇宙船への緊急避難訓練、ISS の定常的なメンテナンス作業などを行いました。

また、クリスマスと新年には休暇を取得し、米国とロシア、日本という多国籍なクルー構成にふさわしく、それぞれの文化的な特色を共有してクリスマスと新年を祝いました。

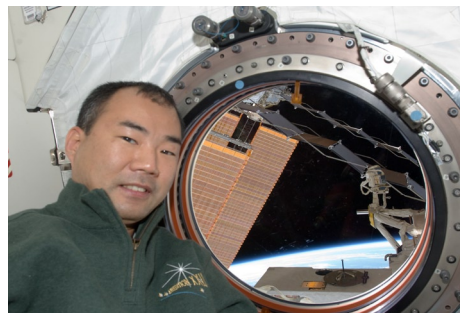
野口宇宙飛行士は、1 月 4 日から 6 日にかけて、「きぼう」日本実験棟ロボットアームの子アームを組み立てる作業を行います。そのほか、ISS の運用を行うとともに、「きぼう」日本実験棟や「デスティニー」(米国実験棟)、「コロンバス」(欧州実験棟)で行われる実験の支援など、様々な作業を行います。



船内実験室内の清掃を行う野口宇宙飛行士（提供：NASA）



ISS から新年の挨拶を述べる野口宇宙飛行士 (©JAXA)



「きぼう」の窓にて野口宇宙飛行士（提供：NASA）

Website info

野口宇宙飛行士の ISS 長期滞在

http://iss.jaxa.jp/iss/jaxa_exp/noguchi/

野口宇宙飛行士 ISS から新年の挨拶

http://iss.jaxa.jp/library/video/ng_new_year.html

宇宙ペーパークラフト

http://iss.jaxa.jp/iss/jaxa_exp/noguchi/library/papercraft/



船外実験装置の観測運用は順調、船内実験室では「宇宙庭」を開始

「きぼう」日本実験棟船外実験プラットフォームでは、宇宙環境計測ミッション装置 (SEDA-AP) と超伝導サブミリ波リム放射サウンダ (SMILES)、全天 X 線監視装置 (MAXI) の観測運用が順調に進められています。

2009 年 12 月 28 日深夜からは、文化／人文社会科学利用パイロットミッションの「宇宙庭」(代表提案者: 松井紫朗京都市立芸術大学准教授) が開始されました。植物の種子を入れた栽培キットに野口宇宙飛行士が水やりを行い、約 2 ヶ月

間の栽培を開始しました。

野口宇宙飛行士の ISS 長期滞在期間中、「きぼう」では、微小重力環境を利用して、高効率な太陽光発電や有害物質の除去などへの貢献が期待できるナノレベルの高機能多孔質材料 (ナノスケルトン) を創製する実験 (NANOSKELETON1) や、地上の環境・エネルギー問題の解決への貢献が期待できる高品質のタンパク質結晶を生成する実験 (JAXA PCG) など、様々な実験を行います。



宇宙庭の栽培キットを持つ野口宇宙飛行士
(© 松井紫朗 / JAXA (実施))

Website info

「きぼう」日本実験棟で芸術利用ミッション「宇宙庭」が開始されました

http://kibo.jaxa.jp/experiment/theme/first/epo_100104.html

今週の国際宇宙ステーション



最初の ISS 構成要素打上げから 4064 日経過

新たなクルー 3 名が加わり、ISS 長期滞在クルーは 5 名体制に

第 22 次長期滞在クルーの ISS 滞在は、ジェフリー・ウィリアムズ、マキシム・ソレオブ両宇宙飛行士は 95 日、オレグ・コトフ、野口聡一、ティモシー・クリーマー宇宙飛行士は 14 日が経過しました。

ウィリアムズ、ソレオブ両宇宙飛行士は、ソユーズ TMA-17 宇宙船 (21S) の到

着に向けた準備などを行い、2009 年 12 月 23 日に、野口宇宙飛行士ら新たな第 22 次長期滞在クルー 3 名を ISS へ迎えしました。

5 名のクルーで運用される ISS では、米国時間 1 月 11 日から 12 日にかけて「トランクウィリティー」(第 3 結合部) の到

着に向けた与圧結合アダプタ 3 (PMA-3) の移設作業が行われます。また、同 1 月 14 日には、ロシアの小型研究モジュール 2 (MRM2) 外部へ Kurs 自動ドッキングシステムのアンテナ取付けなどを行うロシアの船外活動が予定されています。

STS-130 ミッションの準備状況

エンデバー号はスペースシャトル組立棟で新年を迎える

NASA ケネディ宇宙センター (KSC) では、スペースシャトル・エンデバー号 (STS-130 ミッション) の打上げに向けた準備が進められています。

スペースシャトル組立棟 (VAB) で新年を迎えたエンデバー号は、米国時間 1 月

6 日に 39A 射点へ移動する予定です。

STS-130 ミッションは ISS への組立・補給ミッションで、「トランクウィリティー」(第 3 結合部) と、6 枚の窓と天窓、ISS のロボットアーム (SSRMS) の操作盤などを備えた観測モジュールのキュー

ポラを運搬し、ISS に取り付けます。エンデバー号は米国時間 2 月 7 日に打ち上げられる予定です。

Website info

STS-130 ミッション

<http://iss.jaxa.jp/iss/20a/>

more information

- ▶ 野口宇宙飛行士への応援メッセージ募集中! http://iss.jaxa.jp/iss/jaxa_exp/noguchi/message/
ISS 長期滞在を開始する野口宇宙飛行士への応援メッセージ募集中。皆様からのたくさんのメッセージをお待ちしています。

ISS・きぼうウィークリーニュース 第 368 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
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。