

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. 483



(左) 微小重力環境を模擬した訓練を行う油井宇宙飛行士 (出典: JAXA/NASA) (右) ISS のロボットアームに把持されたドラゴン補給船 (出典 JAXA/ESA/NASA)

トピックス

油井宇宙飛行士、NEEMO16 訓練に向けた準備を実施中！

油井宇宙飛行士は、6月11日から開始が予定されている第16回NASA極限環境ミッション運用 (NEEMO16) 訓練に向け、NASA ジョンソン宇宙センター (JSC) にて準備訓練を行っています。

NEEMO 訓練は、米国フロリダ州沖合の海底約 20m に設置された「アクエリアス」と呼ばれる閉鎖施設内で生活を行い、国際宇宙ステーション (ISS) 長期滞在ミッションなどで必要となるリーダーシップやチームワーク、自己管理などの能力を向上させるとともに、ISS および将来的

な惑星探査に向けた新技術・ミッション運用技術の開発などを目的として実施します。今回の NEEMO16 訓練では、小惑星探査を想定した船外活動や、小型潜水艦との船外での協働作業などが計画されています。

油井宇宙飛行士ら NEEMO16 訓練参加者は、準備訓練として、小惑星探査に関する講義の受講や船外活動で使用するツールの確認、微小重力環境を模擬した訓練などを行っています。また、海中での活動に向けた準備として、泳力検査、

応急手当や心肺蘇生法などの緊急事態対応訓練なども行っています。

油井宇宙飛行士らは、6月3日にフロリダ州キーラーゴへ移動します。移動後、6月4日から10日にかけて基本的なスキルチェックやアクエリアス周辺の確認を目的としたスクーバダイビングなどの事前訓練を行い、6月11日から NEEMO16 訓練を開始する予定です。

Website info

NEEMO16 訓練

<http://iss.jaxa.jp/astro/yui/neemo16/>

■ Pick Up 「宇宙飛行士活動レポート」にて油井・大西・金井宇宙飛行士による活動報告「新米宇宙飛行士最前線！」連載開始

宇宙ステーション・きぼう広報・情報センターの「JAXA 宇宙飛行士活動レポート」にて、油井・大西・金井宇宙飛行士による活動報告「新米宇宙飛行士最前線！」の連載を開始しました。

油井宇宙飛行士ら JAXA 宇宙飛行士ルーキーズが、宇宙飛行士としてのスキルを磨く様々な訓練や JAXA 職員としての日々の業務などの活動をレポート形式で皆様にお伝えします。三者三様、それぞれの言葉で綴られ

るレポートをお楽しみください。

連載初回となる 2012 年 4 月号では、油井宇宙飛行士が NEEMO16 訓練に向けた準備の模様を、大西宇宙飛行士が T-38 ジェット練習機による操縦訓練について、金井宇宙飛行士が国際宇宙ステーション (ISS) の米国モジュールに関する訓練について、それぞれレポートしています。

■ JAXA 宇宙飛行士活動レポート

<http://iss.jaxa.jp/astro/report/>



金井 (左)、油井 (中央)、大西 (右) 宇宙飛行士 (出典: JAXA)



「きぼう」で国際共同宇宙放射線計測「マトリョーシカ -R」実験開始

5月21日から、「きぼう」日本実験棟船内実験室で宇宙放射線の物理計測「マトリョーシカ -R 球体ファントム実験」を開始しました。

この実験では、人体組織等価物質材料で作られた球体型の実験機器内にロシアと日本の宇宙放射線線量計を設置し、擬似的に人体の深部線量被ばくを計測することで、宇宙飛行士に対する宇宙放射線被ばくのリスク評価を行います。実験の

実施と軌道上運用は、JAXA とロシア連邦宇宙局 (FSA)、ロシア生物医学問題研究所 (IBMP)、RSC エネルギア社が国際研究協力協定に基づいて行います。2011 年から 2016 年の間に 3 回の実験を実施する予定で、今回はその第 1 回目となります。

Website info

「きぼう」での「マトリョーシカ -R」実験を開始
http://iss.jaxa.jp/kiboexp/news/120525_padles.html
 「きぼう」での実験 (各実験の詳細はこちら)
<http://iss.jaxa.jp/kiboexp/>



「きぼう」船内実験室に設置されたマトリョーシカ -R 球体ファントム (出典: JAXA/FSA)



ドラゴン補給船が ISS との結合に成功、民間の商業輸送機としては初の快挙

5月22日にファルコン9ロケット3号機により、ケープカナベラル空軍基地から打ち上げられたドラゴン補給船試験2号機 (C2+) は、軌道上で実施された機能確認試験やランデブ試験に成功し、ISS への結合を承認されました。

ドラゴン補給船は、宇宙ステーション補給機「こうのとりのり」(HTV) と同様の方式で、5月25日午後10時56分にISSのロボットアーム (SSRMS) に把持され、5月26日午前1時02分に「ハーモニー」(第2結合部) の地球側ポートに結合されました。その後、同日午後6時53分にドラゴン補給船とハーモニー間のハッチが開か

れ、ISS コマンダーのコノネンコ宇宙飛行士と NASA のペティット宇宙飛行士が最初にドラゴン補給船内へ入室しました。

ドラゴン補給船は搭載品の運び出し作業や回収品の積み込み作業などを行った後、5月31日に SSRMS によりハーモニーから取り外され、ISS の軌道から離脱する予定です。離脱後は大気圏再突入が行われ、与圧部本体が帰還カプセルとして海上で回収されます。

Website info

ドラゴン補給船の試験フライト C2+
http://iss.jaxa.jp/iss/dragon/dragon_c2/
 国際宇宙ステーション (ISS)
<http://iss.jaxa.jp/iss/>



ISS へ結合されたドラゴン補給船 (出典: JAXA/ESA/NASA)

Expedition 31 Crew

ISS 滞在 157 日経過

オレグ・コノネンコ (コマンダー、ロシア)
 アンドレ・カイバース (ESA)
 ドナルド・ペティット (NASA)

ISS 滞在 12 日経過

ゲナディ・パダルカ (ロシア)
 ジョセフ・アカバ (NASA)
 セルゲイ・レヴィン (ロシア)

more information

- ▶ 平成 24 年度「きぼう」利用テーマ募集中、仮申込み締切りは 6 月 8 日 (金) まで! (応募締切り 6 月 29 日 (金))

http://iss.jaxa.jp/kiboexp/application/2012_kibo-utilization-theme.html

JAXA は、「きぼう」日本実験棟の平成 26 年度 (2014 年度) 以降の利用期間における実験提案を募集しています。詳細はホームページをご覧ください。「きぼう」の利用環境を最大限に活用し、科学技術の向上、産業・社会などに波及効果の大きい成果の創出などを目指したご提案をお待ちしております。

- ▶ インターネットなどからの寄附金募集中、宇宙航空研究開発の発展のために皆様のご支援をお願いいたします!

http://www.jaxa.jp/about/donations/index_j.html

JAXA は、宇宙航空研究開発を応援して下さるお気持ちを広く受け入れるため、寄附金制度を拡充してインターネットなどから簡易に実施できる寄附金の募集を行っています。また、筑波宇宙センターなどの各展示館では、募金箱による寄附募集も実施しています。皆様からのご支援をお待ちしております。

ISS・きぼうウィークリーニュース 第483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/> お問い合わせ <https://ssl.tksc.jaxa.jp/iss/help/>
 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。