平成 24 年 4 月 17 日発行　第 478 号　宇宙ステーション・きぼう広報・情報センター

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. 478

（左）大西宇宙飛行士が参加した NEEMO15 訓練の様子　（中央）NEEMO16 訓練への参加が決定した油井宇宙飛行士（すべて出典：JAXA/NASA）
（右）筑波宇宙センター特別公開ポスターと星出宇宙飛行士（出典：JAXA）

トピックス

油井宇宙飛行士、NASA が実施する NEEMO16 訓練への参加決定！

JAXA と NASA の合意により、米国時間 6 月 11 日から 20 日にかけて実施される第 16 回 NASA 極限環境ミッション運用（NEEMO16）訓練に、油井宇宙飛行士が参加することが決定しました。

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、宇宙飛行に似た環境下で、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。

また、急には脱出できない宇宙と類似した閉鎖環境で地上との通信や宇宙ミッションを想定した活動を行うことから、他の野外リーダーシップ訓練や、寒冷地や酷暑地での耐久（サバイバル）訓練よりも、ISS 長期滞在により近い環境で訓練を行えることが特徴です。

前回の NEEMO15 訓練（2011 年 10 月 20 日から 26 日にかけて実施、ハリケーンの接近により早期終了）には大西宇宙飛行士が参加し、小惑星探査を想定した船外活動や小潜水艦との船外での協働作業を行っています。また、2006 年 7 月の NEEMO10 訓練には若田宇宙飛行士が、2007 年 8 月の NEEMO13 訓練には古川宇宙飛行士が、それぞれ参加しています。

Website info

油井宇宙飛行士の NASA 極限環境ミッション運用（NEEMO）訓練への参加について
http://iss.jaxa.jp/astro/yui/nasaneemo16.html
第 15 回 NASA 極限環境ミッション運用（NEEMO15）訓練
http://iss.jaxa.jp/astro/onishi/neemo15/

平成 24 年度「きぼう」利用テーマ募集中、一般募集に加え重点課題募集も

JAXA は、国際宇宙ステーション（ISS）の「きぼう」日本実験棟における平成 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。

今回の募集では、従来実施してきた「一般募集」（自由な発想に基づく提案募集）に加え、「重点課題募集」として、2020 年頃までの利用の重点化を図る目的で策定した「きぼう」利用シナリオにおける、生命科学、宇宙医学、物質・物理科学の各分野別に掲げる重点戦略領域目標を実現する課題を新たに募集します。

応募受付期間は 4 月 10 日（火）～ 6 月 29 日（金）です。各募集の詳細や応募方法など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。

Website info

平成 24 年度「きぼう」利用テーマ募集について
http://iss.jaxa.jp/kiboexp/application/2012_kibo-utilization-theme.html
「2020 年までの国際宇宙ステーション / 「きぼう」利用シナリオ」の制定について
http://iss.jaxa.jp/kiboexp/news/2020_kibo.html

今週のきぼう

船内実験室運用開始から **1412** 日経過

温度勾配炉にて Hicari 実験の準備作業を引き続き実施

「きぼう」日本実験棟船内実験室では、勾配炉ラックの温度勾配炉（GHF）で、「微小重力下における TLZ 法による 均一組成 SiGe 結晶育成の研究」（Hicari）実験の準備作業を引き続き行っています。

Hicari 実験は、JAXA が開発した結晶成長方法である TLZ 法（温度勾配で溶液濃度を制御する方法）を宇宙実験に適用し、規則正しい分子配列の結晶を作り、高性能半導体開発の基礎データを取得することを目的としており、半導体産業や光通信技術への貢献が期待されます。

Website info

「きぼう」での実験（各実験の詳細はこちら）
http://iss.jaxa.jp/kiboexp/

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 **4897** 日経過

クルーは宇宙機に関する作業や帰還に向けた準備作業などを行う

軌道上の第 30 次長期滞在クルーは、科学実験や ISS 船内のメンテナンス作業のほか、4 月 19 日午後 8 時 03 分頃に予定されているプログレス補給船（46P）の分離と、4 月 20 日午後 9 時 50 分頃の打上げが予定されているプログレス補給船（47P）の到着に向けた準備作業などを行いました。

また、バーバンク、シュカプレロフ、イヴァニシン宇宙飛行士は帰還に向け、地上の支援チームとの打ち合わせや回収物資の整理などを開始しました。バーバンク宇宙飛行士らはソユーズ宇宙船（28S）に搭乗し、4 月 27 日に地上へ帰還する予定です。

Expedition 30 Crew

ISS 滞在 153 日経過
ダニエル・バーバンク（コマンダー、NASA）
アントン・シュカプレロフ（ロシア）
アナトリー・イヴァニシン（ロシア）

ISS 滞在 115 日経過
オレッグ・コノネンコ（ロシア）
アンドレ・カイパース（ESA）
ドナルド・ペティット（NASA）

インフォメーション

いよいよ開催！　筑波宇宙センター特別公開

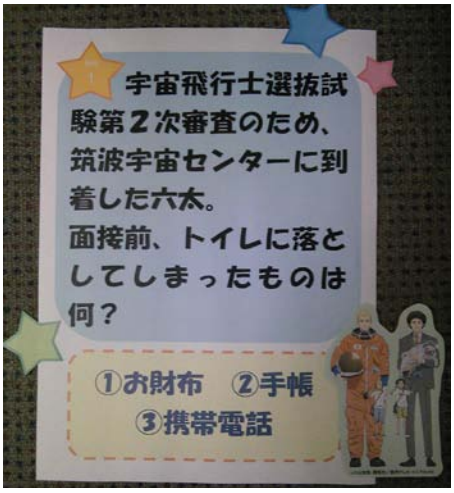
いよいよ 4 月 21 日 (土) に「科学技術週間」筑波宇宙センター特別公開を開催します。当日は、帰国中の星出宇宙飛行士が「春の宇宙講演会」に登壇します。星出宇宙飛行士に質問するチャンスもありますので、ぜひご参加ください。なお、星出宇宙飛行士や JAXA 職員による「春の宇宙講演会」の模様は、インターネットライブ中継でもご覧になれます。

また、アニメ「宇宙兄弟」ウォークラリーを開催します。筑波宇宙センター内のアニメに登場するスポットを回って、素敵な特製グッズをゲットするチャンスです。

ほかにも「きぼう」運用管制官の業務を模擬体験できるコーナーや宇宙実験室の大公開など、イベントが盛りだくさんです。イベントの詳細などはホームページをご覧ください。多くの皆様のご来場をお待ちしています。

Website info

平成 24 年度「科学技術週間」筑波宇宙センター特別公開のお知らせ
http://www.jaxa.jp/visit/tsukuba/topics_j.html



アニメ「宇宙兄弟」ウォークラリー（©小山宙哉・講談社／読売テレビ・A-1 Pictures）

more information

▶ インターネットなどからの寄附金募集開始、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くだ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。筑波宇宙センターなどの各展示館においては、募金箱による寄附募集も行っています。皆様のご支援をお願いいたします。

ISS・きぼうウィークリーニュース　第478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。