平成 24 年 8 月 14 発行　第 494 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. 494

(左上)「こうのとり」3号機から取り出された曝露パレット　(右上)「きぼう」船外実験プラットフォームに移設される曝露パレット
(左下)「きぼう」船外実験プラットフォームに移設されるMCE　(右下)「こうのとり」3号機に戻された曝露パレット（すべて出典：JAXA/NASA）

トピックス

曝露パレットは搭載品を移設した後、再び「こうのとり」3 号機に戻される

8月6日に「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た曝露パレットは、搭載品の移設作業を行った後、再び宇宙ステーション補給機「こうのとり」3号機（HTV3）の補給キャリア非与圧部へ戻されました。

8月8日、「デクスター」（特殊目的ロボットアーム）を使用して、NASAの船外実験装置であるSCAN Testbedを、曝露パレットからISS船外のエクスプレス補給キャリア3（ELC-3）に移設する作業が行われました。

また、8月9日には、「きぼう」ロボットアームを使用して、ポート共有実験装置（MCE）を曝露パレットから「きぼう」船外実験プラットフォームの装置交換機構の8番に移設する作業を行いました。その後、8月10日に曝露パレットは補給キャリア非与圧部に戻されました。

補給キャリア与圧部に収納されている搭載品は、引き続き星出宇宙飛行士ら国際宇宙ステーション（ISS）長期滞在クルーによりISS船内に順次移送され、代わりに廃棄品が補給キャリア与圧部に運び込まれます。

「こうのとり」3号機は、9月7日にISSのロボットアーム（SSRMS）により「ハーモニー」（第2結合部）から取り外され、ISSを離れる予定です。その後、「こうのとり」3号機は、軌道離脱マヌーバを行って減速するとともに徐々に高度を下げていき、9月8日に大気圏へ再突入して今回のミッションを終了する計画です。

Website info
「こうのとり」3号機（HTV3）ミッション
http://iss.jaxa.jp/htv/mission/htv-3/

インフォメーション

JAXA シンポジウム 2012「宙から視る、宙をつかう」福岡・札幌で開催決定！

JAXA シンポジウム 2012「宙から視る、宙をつかう」を、9月19日（水）に福岡で、9月21日（金）に札幌で開催いたします。

本シンポジウムの第一部では、第一期水循環変動観測衛星「しずく」についてご紹介します。第二部では古川宇宙飛行士が登壇し、宇宙環境の特徴や宇宙飛行士の役割などを星出宇宙飛行士のミッション紹介を交えながらご紹介します。

参加は無料ですが事前申込みが必要です。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。

Website info
JAXA シンポジウム 2012 in 福岡 公式サイト
https://www.science-event.jp/jaxasympo2012/fukuoka/
JAXA シンポジウム 2012 in 札幌 公式サイト
https://www.science-event.jp/jaxasympo2012/sapporo/

今週のきぼう

船内実験室運用開始から **1531** 日経過

新たに取り付けられたポート共有実験装置（MCE）の動作確認などを実施

「きぼう」日本実験棟船外実験プラットフォームでは、新たに取り付けられたポート共有実験装置（MCE）の動作確認を8月10日から開始しました。

MCEは、地球観測装置や技術実証装置など、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ており、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。8月15日まで全体の動作確認を実施した後、「宇宙インフレータブル構造の宇宙実証」（SIMPLE）として、8月16日にインフレータブル伸展マスト（IEM）の展開を、8月18日にインフレータブル・スペースステラリウム（IST）の展開をそれぞれ行う計画です。

SIMPLE実験は、インフレータブル構造物（袋状の膜材を気体による内圧によって膨らませて利用する超軽量構造物）を実際の宇宙環境で展開および長期間運用を行い、その実用性を実証するとともに、今後のさまざまな宇宙構造物への適用に向けた基礎データを集めることを目的としています。

Website info

ポート共有実験装置（MCE）
http://iss.jaxa.jp/kiboexp/ef/mce/
「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 **5016** 日経過

クルーは保守作業や「こうのとり」3号機の運用などに忙しい日々を過ごす

軌道上の第32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に加え、宇宙ステーション補給機「こうのとり」3号機（HTV3）の曝露パレット運用や搭載品の移送、8月20日に予定されているロシアの船外活動に向けた準備などに忙しい日々を過ごしました。

8月3日、星出宇宙飛行士は地上のチームと連携しながら、2012年3月から故障のため運用を停止していた「きぼう」日本実験棟の低温冷却水系循環ポンプの交換作業を行いました。交換作業完了後、ポンプが正常に機能することを確認し、低温冷却水系を通常の運用形態に復帰させました。なお、このポンプの交換品は、「こうのとり」3号機に搭載されてISSへ運ばれたものです。

そのほか、星出宇宙飛行士はウィリアムズ、マレンチェンコ両宇宙飛行士とともに、医学的な緊急事態に備えた軌道上訓練を実施しました。また、多忙な時間の合間をぬって交信イベントにも参加し、子供たちの質問に答えました。

Website info

国際宇宙ステーション・「きぼう」の低温冷却水系のポンプ交換と通常運用への復帰完了について
http://iss.jaxa.jp/topics/2012/08/20120809_releasehtml.html
星出宇宙飛行士ISS長期滞在
http://iss.jaxa.jp/iss/jaxa_exp/hoshide/
星出宇宙飛行士Twitter
https://twitter.com/Aki_Hoshide
国際宇宙ステーション（ISS）
http://iss.jaxa.jp/iss/

「きぼう」の低温冷却水系のポンプを交換する星出宇宙飛行士（出典：JAXA/NASA）

Expedition 32Crew

ISS滞在89日経過
ゲナディ・パダルカ（コマンダー、ロシア）
ジョセフ・アカバ（NASA）
セルゲイ・レヴィン（ロシア）
ISS滞在28日経過
サニータ・ウィリアムズ（NASA）
ユーリ・マレンチェンコ（ロシア）
星出 彰彦（JAXA）

more information

- 丸の内オアゾ・丸ビルにて「有人宇宙開発ヒストリー展 in 丸の内」開催中！（8月19日（日）まで）
  http://tokyo-event.jp/details/84487641.html
  「きぼう」の実物大模型（内部には宇宙飛行士が活動している「きぼう」船内をイメージを体感できる実験ラック模型を設置しています）の展示や、宇宙の歴史・「きぼう」を紹介する番組・関連映像の上映、宇宙兄弟展（漫画＆アニメ）コーナーなど盛りだくさんです。皆様のご来場をお待ちしています！
- 筑波宇宙センターにて「子ども博士の夏休み　サマーラボ2012」開催中！（8月31日（金）まで、平日限定）
  http://www.jaxa.jp/visit/tsukuba/topics_j.html
  筑波宇宙センターでは、小学生を対象に宇宙をテーマにした簡単な授業を少人数制で開催しています。夏休みの自由研究のヒントや工作などにぜひご活用ください。スケジュールなどの詳細はホームページをご覧ください。皆様のご来場をお待ちしています！

ISS・きぼうウィークリーニュース　第493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。