

“今週のきぼう” 船内実験室運用開始から173日経過

※特に断りの無い限り日付は日本時間です。

☆「きぼう」船外実験プラットフォーム結合機構(EFBM)の点検終了

「きぼう」では、STS-127(2J/A)ミッションでISSに到着する船外実験プラットフォームの結合に備えて、船外実験プラットフォーム結合機構(EBFM)の点検を行いました。STS-126(ULF2)ミッション飛行5日目の11月19日に行われた第1回船外活動で、EFBMの多層断熱材(MLI)カバーを一時的に取り外し、飛行8日目の11月22日にEFBMの点検を行いました。この点検により、STS-127ミッションで船外実験プラットフォームを取り付けることに問題ないことが確認されました。飛行11日目の11月25日に行われた第4回船外活動で、MLIカバーの再取付けが行われました。



EFBMの点検の様子(提供:NASA)

また、第4回船外活動では、宇宙ステーション補給機(HTV)関連の作業として、外部TVカメラ(ETVCG)のP1トラスへの設置や、HTV近傍域通信システム(PROX)用GPSアンテナ2基のうち1基の船内保管室天頂部への設置が行われました。

☆「きぼう」船内実験室内に次の実験に向けた機材・試料が保管されました

STS-126ミッションでISSに運ばれた、「きぼう」で行われる次の実験「氷結晶成長におけるパターン形成」(代表研究者:北海道大学 古川義純教授)に使用される氷結晶成長実験用セルは、船内実験室の保管ラック(JRSR)に保管されました。また、2009年2月以降に実施が予定されている、宇宙放射線が細胞に与える影響を調べる実験で使用する宇宙放射線影響実験用セル及び実験試料は、船内実験室の冷凍・冷蔵庫(MELFI)に保管されました。「氷結晶成長におけるパターン形成」実験は、STS-126ミッション終了後の12月上旬から開始される予定です。

“スペースシャトル・エンデバー号(STS-126)のミッション状況”WRSラックを設定するドナルド・ペティ宇宙飛行士(飛行6日目)
(提供:NASA)**☆ミッション最後となる第4回船外活動を終了**

STS-126ミッションでは、ISS滞在クルーを3名から6名体制するために必要な機材を、「レオナルド」(多目的補給モジュール1)からISSへ運ぶ作業や、船外活動による右舷側太陽電池パドル(SARJ)の短期的な修理作業などが行われました。

飛行8日目の11月22日、運ばれた機材のひとつである水再生システム(WRS)の初期機能確認中に、尿処理装置(UPA)内の蒸留装置のモータ速度の低下が感知され、UPAが停止しました。現在、原因究明作業が行われています。また、WRSと有機炭素分析器(TOCA II)の原因究明作業と、可能であればUPAで処理された水のサンプルを取得するため、NASAはミッション期間を1日延長することを決定しました。エンデバー号は、飛行17日目の12月1日午前3時18分にNASAケネディ宇宙センターへ帰還する予定です。

“今週の国際宇宙ステーション(ISS)” 最初のISS構成要素打上げから3658日経過**☆到着した機材の搬入と設置に忙しい1週間、ISSは10周年を迎える**

第18次長期滞在クルーのISS滞在は、マイケル・フィンク、ユーリ・ロンチャコフ両宇宙飛行士は42日、サンドラ・マグナス宇宙飛行士は9日が経過しました。

ISSクルーは、STS-126クルーと共に、レオナルドに搭載された機材をISSへ運ぶ作業や、運ばれた機材の機能確認作業などに忙しい日々を過ごしました。

11月20日、ISSは、最初の構成要素である「ザーリヤ」(基本機能モジュール)の打上げから、10周年を迎えました。また、11月21日には、プログレス補給船(31P)のドッキングに備え、スペースシャトル・エンデバー号のスラスターを使用した軌道上昇(リブースト)が行われました。31Pは11月26日午後9時38分にロシアのソユーズロケットにより、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、11月30日午後9時23分にISSへドッキングする予定です。

レオナルド内で記念撮影を行うISSクルーとSTS-126クルー(飛行8日目)
(提供:NASA)**“トピックス”****☆野口宇宙飛行士のISS長期滞在時期等の発表について**

NASAは、2010年までISSに長期滞在するすべての宇宙飛行士の氏名と滞在時期、新たに設定した滞在番号について発表しました。これにより、野口宇宙飛行士は2009年12月から2010年5月までの予定で、第22次および第23次長期滞在クルーとしてISSに長期滞在することになりました。

■「きぼう利用フォーラム」ウェブサイト開設:参加会員の募集開始 → <http://kiboforum.jaxa.jp/>

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

Wi-Fiクリーニュースメーリングサービス登録 <http://iss.jaxa.jp/weekly/index.html>

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

