

“スペースシャトル・ディスカバリー号(STS-119)の準備状況”

※特に断りの無い限り日付は日本時間です。



打上げ時の模擬訓練を行うSTS-119クルー(中央が若田宇宙飛行士)(提供: NASA)

☆若田宇宙飛行士らSTS-119クルーは打上げに向けた最終訓練を実施

NASAケネディ宇宙センター(KSC)では、若田宇宙飛行士の搭乗するスペースシャトル・ディスカバリー号(STS-119ミッション)の打上げに向けた準備が進められています。

NASAジョンソン宇宙センター(JSC)では、若田宇宙飛行士らSTS-119クルーによる無重量環境訓練施設(NBL)を使用した船外活動訓練や、スペースシャトルのコックピットのモックアップ(実物大模型)やシミュレータを使用した打上げ時および飛行時の模擬訓練など、打上げに向けた最終訓練が行われています。

NASAは、STS-119ミッションに向けた最終準備状況を確認し、正式な打上げ日を決める飛行準備審査会(FRR)を、米国時間2月3日にKSCで開催する予定です。

●国際宇宙ステーションの組立フライト 15A(STS-119) <http://iss.jaxa.jp/iss/15a/>

●JAXA宇宙飛行士によるISS長期滞在 若田光一宇宙飛行士 http://iss.jaxa.jp/iss/jaxa_exp/wakata/

“今週のきぼう” 船内実験室運用開始から243日経過

☆2月上旬、「きぼう」初のライフサイエンス実験が始まります

「きぼう」日本実験棟では、「氷結晶成長におけるパターン形成」(代表研究者: 北海道大学低温科学研究所 古川義純教授)の実験が、1月31日でいったん終了しました。実験の再開は3月上旬の予定です。

また、2月上旬には、「きぼう」では初となるふたつのライフサイエンス実験が予定されています。ひとつは「哺乳動物培養細胞における宇宙環境曝露(船内実験室)後のp53調節遺伝子群の遺伝子発現(Rad Gene)」(代表研究者: 奈良県立医科大学 大西武雄教授)です。もうひとつは「ヒト培養細胞におけるTK変異体のLOHパターン変化の検出(LOH)」(代表研究者: 理化学研究所 谷田貝文夫特別嘱託)です。

ふたつの実験では共に、凍結状態で打ち上げたヒトのリンパ球の細胞を、細胞培養装置(CBEF)を用いて培養します。CBEF内の微小重力環境の培養室と、回転テーブルによる擬似重力の発生で、地上の重力環境を模擬することが可能な培養室でそれぞれ培養を行うことにより、宇宙放射線が細胞に与える影響に、重力が与える影響を併せて調べることができます。実験の詳細や今後の予定については以下のページをご覧ください。

●氷結晶成長におけるパターン形成 http://kibo.jaxa.jp/experiment/theme/first/ice_crystal/index.html

●Rad Gene <http://kibo.jaxa.jp/experiment/theme/first/radgene/>

●LOH <http://kibo.jaxa.jp/experiment/theme/first/loh/>

●「きぼう」での実験 <http://kibo.jaxa.jp/experiment/>

“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3728日経過

☆プログレス補給船(31P)の分離とディスカバリー号の到着に向けた準備が進む



物品の整理を行うマグナス宇宙飛行士(提供: NASA)

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112日、サンドラ・マグナス宇宙飛行士は79日が経過しました。

クルーは、米国時間2月9日に予定されているプログレス補給船(31P)の分離と、その後のスペースシャトル・ディスカバリー号(STS-119)の到着に向けて、宇宙服の整備や物品の整理などを行いました。

一方、地上では、プログレス補給船(32P)の打上げに向けた準備が進められています。32Pは同2月10日に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、同2月13日にISSヘドッキングする予定です。

“インフォメーション”

☆「宇宙と人間」-未来を拓く人類の活動領域の拡大- 3月7日(土) 東京シンポジウム開催

JAXAは、「宇宙と人間」の関わりを人文社会科学の視点から捉えて、人類の宇宙進出の意義や理念、宇宙の社会秩序のあり方について、これまでなされてきたユニークな研究成果を紹介するシンポジウムを開催します。「きぼう」で撮影された映像なども紹介しますので、ぜひご参加ください。(参加無料、事前申込みが必要)

●「宇宙と人間」-未来を拓く人類の活動領域の拡大- 東京シンポジウムの開催について

<http://www4.jsforum.or.jp/sympo/tokyo/>

■若田宇宙飛行士への応援メッセージ募集中! → http://iss.jaxa.jp/iss/jaxa_exp/wakata/message/

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/index.html>

※「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。