

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. 381



NASA ケネディ宇宙センター (KSC) に帰還した STS-131 クルー (提供: NASA)

STS-131 ミッションの結果

ディスカバリー号はKSCに無事着陸し、ミッションを終える

4 月 20 日午後 10 時 08 分、山崎宇宙飛行士らに乗せたスペースシャトル・ディスカバリー号は NASA ケネディ宇宙センター (KSC) に着陸し、15 日と 2 時間 47 分にわたるミッションを終えました。

補給物資や実験ラックなどを搭載した「レオナルド」(多目的補給モジュール 1) を ISS に運ぶディスカバリー号は、4 月 5 日午後 7 時 21 分に KSC から打ち上げられ、4 月 7 日午後 4 時 44 分に ISS ヘドッキングしました。

4 月 8 日、山崎宇宙飛行士の操作する ISS のロボットアーム (SSRMS) により、レオナルドが「ハーモニー」(第 2 結合部) に取り付けられ、起動後にハッチの開放、

クルーの入室が行われました。その後、レオナルドに搭載された物資を ISS 船内に移送する作業が開始されました。

4 月 15 日から 16 日にかけて、レオナルドはハーモニーから取り外され、ディスカバリー号のペイロードベイ(貨物室)に回収されました。

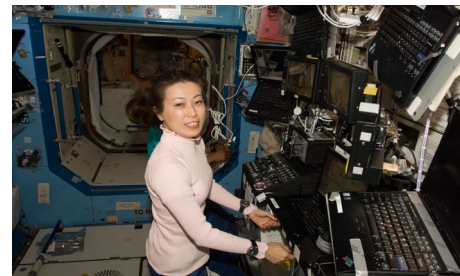
合計 3 回の船外活動を含む ISS で行う作業を終えた山崎宇宙飛行士ら STS-131 クルーは、4 月 17 日、野口宇宙飛行士ら ISS クルーとお別れの挨拶を交わし、ISS を後にしました。

その後、軌道上で帰還に向けた準備を行い、4 月 20 日に KSC に帰還しました。KSC の天候不良のため、当初の予定から 1 日延期しての着陸となりました。

帰還後、山崎宇宙飛行士は「無事にミッションを達成して戻ってくることができて本当に嬉しく思います」とミッションを終えた感想を語りました。



「きぼう」の窓辺にて山崎(左)、野口(右)両宇宙飛行士(飛行 8 日目)(提供: NASA)



SSRMS を操作する山崎宇宙飛行士(飛行 11 日目)(提供: NASA)



ディスカバリー号の打上げ(提供: NASA)

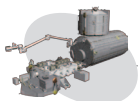


ディスカバリー号の着陸(提供: NASA)

 Website info

STS-131 ミッション

<http://iss.jaxa.jp/iss/19a/>



ふたつの生命科学実験を実施、SMILES は観測を中断

「きぼう」船内実験室では、4月8日から、哺乳類の神経細胞への宇宙放射線の影響を調べる生命科学実験 (Neuro Rad) が開始されました。細胞実験ラックの細胞培養装置 (CBEF) に実験サンプルを取り付ける作業は、野口宇宙飛行士により実施されました。この実験は5月6日まで行われる予定です。

また、4月10日から20日にかけて、筋萎縮のメカニズムの解明を目的とした生命科学実験 (Myo Lab) が行われました。Myo Lab 実験は、筋萎縮疾患や、老化や

寝たきりによる筋萎縮への対処法の開発など、地上での医療にも貢献が期待されます。実験サンプルは米国時間5月14日の打上げを目標としているスペースシャトル・アトランティス号 (STS-132 ミッション) で地上に回収され、詳細な分析が行われる予定です。

そのほか、「きぼう」船外実験プラットフォームでは、宇宙環境計測ミッション装置 (SEDA-AP) と全天 X 線監視装置 (MAXI) の観測運用が続けられています。

なお、超伝導サブミリ波リム放射サウ

ンド (SMILES) は、4月21日午後6時から、機器 (サブミリ波受信系の一部) が待機モードとなったため、観測を中断しています。SMILES 内部のサブミリ波受信系の一部に原因があるとみられており、観測運用の再開に向けた原因究明・復旧作業が進められています。

Website info

「きぼう」での実験

<http://kibo.jaxa.jp/experiment/>

SMILES の観測中断について

http://www.jaxa.jp/press/2010/04/20100423_smiles_j.html



STS-131 クルーを送り出し、ISS クルーは 6 名体制に戻る

第23次長期滞在クルーのISS滞在は、オレグ・コトフ、野口聡一、ティモシー・クリーマー宇宙飛行士は126日、アレクサンダー・スクボルソフ、トレーシー・カードウェル、ミカエル・コニエンコ宇宙飛行士が23日経過しました。

ISSクルーは、4月17日にSTS-131クルー7名をISSから送り出した後、ISSとディスカバリー号との間のハッチを閉じ、6名での運用体制に戻りました。

4月23日、プログレス補給船 (35P) がISSから分離しました。35Pは、電離層とスラスターの噴射ガスが及ぼす影響を調べる科学実験を行った後、大気圏に再突入して安全に投棄される予定です。

4月24日、プログレス補給船 (36P) のスラスターを使用したISSのリブースト (軌道上昇) が実施され、ISSは、プログレス補給船 (37P) とスペースシャトル・アトランティス号 (STS-132 ミッション) の

到着、ソユーズ宇宙船 (21S) の帰還に適した軌道高度に引き上げられました。

37Pは、4月29日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、5月2日にISSへドッキングする予定です。

Website info

野口宇宙飛行士のISS長期滞在

http://iss.jaxa.jp/iss/jaxa_exp/noguchi/

筑波宇宙センター特別公開開催、多くの来場者でにぎわう

4月17日、平成22年度科学技術週間筑波宇宙センター特別公開が行われ、朝から雪が降り積もるあいにくの天候にもかかわらず、10,492名の多くの皆様にご来場いただきました。

特別公開では、古川宇宙飛行士による米国ヒューストンと筑波宇宙センターを

結んでのトークライブや、宇宙飛行士訓練設備ミニツアー、「きぼう」運用管制室や宇宙ステーション補給機 (HTV) 運用管制室の公開などが行われ、宇宙開発の最前線を体感していただいた1日となりました。次回の特別公開は、2010年10月16日 (土) の開催を予定しています。



古川宇宙飛行士によるトークライブの様子

ISS・きぼうウィークリーニュース 第381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。