

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. 360



HTV 技術実証機取外し時の HTV 運用管制室の様子

トピックス

HTV 技術実証機は 11 月 2 日に大気圏に再突入し、ミッションを終了

宇宙ステーション補給機 (HTV) 技術実証機は、11 月 2 日午前 6 時 26 分頃に大気圏に再突入し、約 52 日間にわたるミッションを終了しました。

国際宇宙ステーション (ISS) 内の不要品の搬入を終了し、ISS へ残す蛍光灯と煙探知機を取り外された HTV 技術実証機は、10 月 31 日未明に ISS のロボットアーム (SSRM) により ISS から取り外され、ISS での 42 日と 16 時間 35 分にわたる係留を終了しました。その後、ISS の軌道

から離脱した HTV 技術実証機は、11 月 1 日深夜から 11 月 2 日早朝にかけて、合計 3 回の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、ニュージーランド上空において高度 120km に達し、大気圏への再突入とともに今回のミッションを終了しました。

HTV 技術実証機は、機体のほとんどは大気からの空力加熱で融解しましたが、溶け残った一部は南太平洋上に落下しました。



ミッション終了を祝う HTV 運用関係者ら

Website info

HTV-1 ミッション

<http://iss.jaxa.jp/htv/mission/htv-1/>

若田光一宇宙飛行士のミッション報告会開催、多くの参加者でにぎわう

10 月 28 日、日本人初の ISS 長期滞在から帰還した若田宇宙飛行士のミッション報告会が東京都渋谷区で開催され、1,106 名の皆様にお越しいただきました。

報告会では、写真や映像を交えながら、若田宇宙飛行士による ISS 長期滞在ミッションの解説が行われたほか、3 名のゲストを交えて、若田宇宙飛行士が ISS 長期滞在中に行った科学実験や ISS の運用に

ついて語り合うトークセッション、若田宇宙飛行士への質問などが行われました。

質問の際、若田宇宙飛行士は客席までマイクを持っていき、報告会参加者のすぐ近くで質問に答えました。「一人野球はどうでしたか」という質問に、若田宇宙飛行士は「宇宙の無重力を使うといろいろなことができて、難しかったけど、楽しかったです」と語りました。



参加者からの質問に答える若田宇宙飛行士



植物長期生育実験、マランゴニ対流実験の準備作業などを実施

「きぼう」日本実験棟船内実験室では、植物長期生育実験 (Space Seed) が順調に進められています。本実験は 11 月 11 日にシロイヌナズナの収穫を行い、実験を終了する予定です。

11 月 3 日から 7 日にかけては、「マランゴニ対流における時空間構造」の準備作業が行われています。マランゴニ対流は水などの液体に生じる表面張力の強さが

液体の温度差などで変わることにより発生する流れで、地上では重力の影響で観察が難しいため、微小重力環境で流れの様子を詳細に観察し、その構造を明らかにすることを目的しています。本実験は 11 月中旬頃から開始される予定です。

「きぼう」船外実験プラットフォームでは、超伝導サブミリ波リム放射サウンダ (SMILES) と全天 X 線監視装置 (MAXI)

の初期機能確認、宇宙環境計測ミッション装置 (SEDA-AP) による宇宙環境観測などが順調に進められています。

Website info

微小重力環境における高等植物の生活環

<http://kibo.jaxa.jp/experiment/theme/first/spaceseed/>

宇宙で明らかになる流れの世界

マランゴニ対流の不思議

<http://kibo.jaxa.jp/experiment/theme/first/marangoni/>

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 4002 日経過

クルーは HTV 技術実証機を見送り、次のミッションに備える

第 21 次長期滞在クルーの ISS 滞在は、フランク・ディビュナー、ロバート・サースク、ロマン・ロマネンコ宇宙飛行士は 160 日、ニコール・ストット宇宙飛行士は 65 日、ジェフリー・ウィリアムズ、マキシム・ソレオブ宇宙飛行士は 33 日が経過しました。

クルーは、HTV 技術実証機の取外しと放出に向けた準備や、STS-129 ミッションに向けた宇宙服の整備などを行いました。10 月 31 日未明、クルーは ISS のロボットアーム (SSRMS) から HTV 技術実証機を放出し、ISS から離脱する HTV 技術実証機を見送りました。



HTV 技術実証機の取外しの様子 (提供 : NASA)

STS-129 ミッションの準備状況

アトランティス号の打上げは 11 月 17 日午前 4 時 28 分に決定

NASA ケネディ宇宙センター (KSC) では、スペースシャトル・アトランティス号 (STS-129 ミッション) の打上げに向けた準備が順調に進められています。

米国時間 10 月 29 日に開催された飛行準備審査会 (FRR) で、STS-129 ミッションの打上げを 11 月 17 日午前 4 時 28 分

に行なうことが正式に決定されました。

ISS の曝露補給品を搭載したエクスプレス補給キャリア (ELC) 2 基は、米国時間 10 月 30 日に射点へ移動し、アトランティス号へ搭載する準備が行われています。STS-129 クルーは、米国時間 11 月 2 日から 3 日にかけて KSC で行われたターミナル・カウントダウン・デモンストレーション・テスト (TCDT) に参加し、打上げ直前までのカウントダウン作業を模擬した訓練などを行いました。

ミナル・カウントダウン・デモンストレーション・テスト (TCDT) に参加し、打上げ直前までのカウントダウン作業を模擬した訓練などを行いました。

Website info

STS-129 ミッション

<http://iss.jaxa.jp/iss/ulf3/>

more information



▶ 「第 43 回 JAXA タウンミーティング」in 福岡 11 月 24 日(火)開催 (参加申込み締切り : 11 月 12 日(木)必着)

JAXA の白木理事と若田宇宙飛行士が登壇者として参加し、会場の皆様と一緒に宇宙航空研究開発の意義等について考えます。

http://www.jaxa.jp/press/2009/10/20091013_townmeeting_j.html

ISS・きぼう ウィークリーニュース 第 360 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。