

# 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. 440



「きぼう」にて軌道上共同記者会見を行う古川宇宙飛行士ら第 28 次長期滞在クルーと STS-135 クルー (出典: JAXA/NASA)

## 今週の ISS と古川宇宙飛行士



最初の ISS 構成要素打上げから **4624** 日経過

## 古川宇宙飛行士らは STS-135 クルーとの共同作業に忙しい日々を過ごす

古川宇宙飛行士ら国際宇宙ステーション (ISS) の第 28 次長期滞在クルーは、スペースシャトル・アトランティス号 (STS-135 ミッション) で運ばれた「ラファエロ」(多目的補給モジュール 2) と ISS 間で物資を移送する作業や船外活動など、STS-135 クルーとの共同作業に忙しい日々を過ごしました。

7 月 15 日、STS-135 クルー 4 名と第 28 次長期滞在クルー 6 名の全員が参加して、軌道上共同記者会見が行われました。

古川宇宙飛行士は笑顔で「最後のスペースシャトルクルーを迎えることができ

嬉しいです」と述べ、「率直に言えば、スペースシャトルで飛行したかった」と語りました。そして、スペースシャトルコマンダーのクリストファー・ファーガソン宇宙飛行士の計らいで、アトランティス号のコマンダー席に座って記念写真を撮影したことを述べました。

また、古川宇宙飛行士は「その日にできることを続ければ、今日は昨日よりも良くなるし、明日は今日よりも良くなる」と東日本大震災の被災地へメッセージを送り、「世界中が応援しています。頑張ろう、日本」と伝えました。

7 月 18 日、第 28 次長期滞在クルーは STS-135 クルーを ISS から送り出し、通常の運用体制に戻りました。

### ■ Expedition 28 Crew

#### ISS 滞在 104 日経過

アンドレイ・ポリシェンコ (コマンダー、ロシア)  
アレクサンダー・サマクチャイエフ (ロシア)  
ロナルド・ギャレン (NASA)

#### ISS 滞在 39 日経過

マイケル・フォッサム (NASA)  
古川聡 (JAXA)  
セルゲイ・ヴォルコフ (ロシア)

### 🌐 Website info

古川宇宙飛行士 ISS 長期滞在ページ

[http://iss.jaxa.jp/iss/jaxa\\_exp/furukawa/](http://iss.jaxa.jp/iss/jaxa_exp/furukawa/)

古川宇宙飛行士 Twitter で最新情報をチェック!

[http://twitter.com/Astro\\_Satoshi](http://twitter.com/Astro_Satoshi)

## インフォメーション

## 「きぼう」日本実験棟船内実験室第 2 期利用テーマの追加募集

JAXA は、「きぼう」日本実験棟船内実験室の第 2 期利用期間後半における科学実験テーマの追加募集を、8 月 1 日 (月) から 8 月 31 日 (水) にかけて行います。

今回の募集は、これまでの約 3 年間に

わたる「きぼう」の実運用経験を踏まえ、実験と実験の間に生じる「小規模な実験機会」を最大限活用することを目的としています。実験テーマの応募要領などについてはホームページをご覧ください。

チャレンジングなテーマのご応募をお待ちしています。

### 🌐 Website info

「きぼう」船内実験室第 2 期利用テーマの追加募集

<http://kibo.jaxa.jp/experiment/application/pm201107application.html>

## ISS で実施するすべての作業を終え、アトランティス号は ISS から分離

STS-135 クルーは、古川宇宙飛行士ら国際宇宙ステーション (ISS) の第 28 次長期滞在クルーと行う軌道上での共同作業をすべて終了し、帰還に向けて ISS を出発しました。

7月12日から13日にかけて、本ミッション唯一の船外活動が実施され、故障したポンプモジュール (PM) の回収やロボットによる燃料補給ミッション (RRM) 実験装置を「デクスター」(特殊目的ロボットアーム) に仮設置する作業、曝露実験装置の設置などが行われました。

STS-135 クルーの作業負担を軽減するため、今回の船外活動は第 28 次長期滞在クルーのロナルド・ギャレン、マイケル・

フォッサム両宇宙飛行士の2名が担当しました。また、古川宇宙飛行士が船外活動ユニット (EMU) の装着補助などの支援作業を担当しました。

なお、アトランティス号の燃料電池で使用する消耗品の使用量を節電によって抑えることで、消耗品の残量に余裕ができたため、7月13日にドッキング期間の1日延長が正式に決定されました。

7月19日午後3時28分、スペースシャトル・アトランティス号 (STS-135 ミッション) はISSから分離しました。

帰還に向けた準備を行った後、アトランティス号は7月21日午後6時56分にNASAケネディ宇宙センター (KSC) へ着

陸し、30年にわたるNASAのスペースシャトルミッションプログラムの最後を飾るミッションを終える予定です。



STS-135 クルーと第 28 次長期滞在クルーのお別れセレモニーの様子 (出典: JAXA/NASA)

### Website info

ISSの組立フライト ULF7 (STS-135)  
<http://iss.jaxa.jp/iss/ulf7/>

## 今週のきぼう



船内実験室運用開始から 1139 日経過

## CsPINs 実験の第 2 シリーズ、Myco 実験のサンプル採取を実施

「きぼう」日本実験棟船内実験室では、細胞実験ラックの細胞培養装置 (CBEF) を使用して、生命科学実験「植物の重力依存的成長制御を担うオーキシン排出キャリア動態の解析」(CsPINs) の第 2 シリーズを7月14日から16日にかけて実施し、採取した実験試料サンプルを冷凍・冷蔵庫 (MELFI) に保管しました。

そのほか、7月17日には、「国際宇宙ステーションに滞在する宇宙飛行士の身体真菌叢評価」(Myco) 実験のサンプル採取

を行いました。この実験では、ISS に滞する宇宙飛行士に付着している微生物、特に真菌 (カビ) の変化を調べることで、今後の宇宙飛行士の健康管理に役立てることを目的としています。

CsPINs 実験の第 2 シリーズで採取した実験試料サンプルや、Myco 実験で採取した実験サンプルは、スペースシャトル・アトランティス号 (STS-135 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。



CsPINs 実験関連の作業を行う古川宇宙飛行士 (出典: JAXA/NASA)

### Website info

「きぼう」での実験 (各実験の詳細はこちら)  
<http://kibo.jaxa.jp/experiment/>

### more information



- ▶ 7月31日(日)開催「国際宇宙ステーション利用シンポジウム～日本の復興・再生に向けた貢献～」参加者募集(定員 270 名、先着順)  
[https://ssl.tkscc.jaxa.jp/iss/110731\\_iss\\_symposium.php](https://ssl.tkscc.jaxa.jp/iss/110731_iss_symposium.php)  
ビジネスパーソン、メディア、官公庁、自治体、公的機関関係職員などが対象となります。参加は無料ですが事前申し込みが必要です。プログラム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。
- ▶ SPACE@NAVI-Kibo WEEKLY NEWS [http://iss.jaxa.jp/library/video/category/WEEKLY NEWS](http://iss.jaxa.jp/library/video/category/WEEKLY%20NEWS)  
「きぼう」日本実験棟や国際宇宙ステーション (ISS) の最新情報を映像でお届けするウィークリービデオニュースはこちらをご覧ください。

## ISS・きぼうウィークリーニュース 第440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](mailto: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。