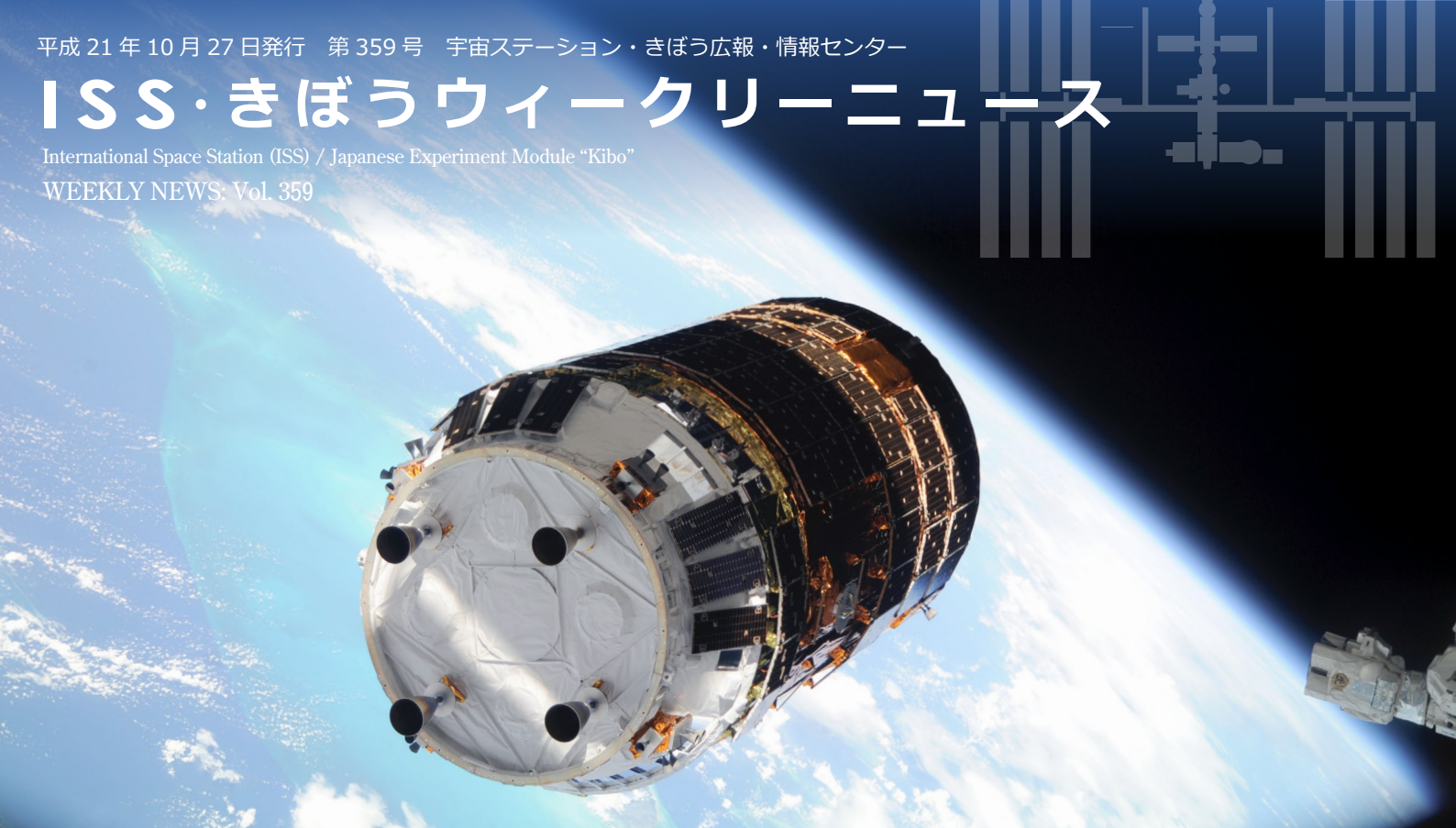


# ISS・きぼうウィークリーニュース

International Space Station (ISS) / Japanese Experiment Module "Kibo"

WEEKLY NEWS: Vol. 359



飛行する HTV 技術実証機 (9 月 18 日 ISS への接近時) (提供: NASA)

## トピックス

### HTV 技術実証機は 10 月 31 日に ISS から離脱の予定

国際宇宙ステーション (ISS) へ結合した宇宙ステーション補給機 (HTV) 技術実証機の運用は順調で、補給キャリア与圧部内に ISS の不要品を収容する作業が行われています。HTV 技術実証機には、不要になったラックや梱包材などの不要品が収容されます。

不要品の収容作業を完了し、HTV 技術実証機のハッチを閉じる前には、補給キャ

リア与圧部内の蛍光灯と煙探知機を取り外す作業が行われます。蛍光灯は ISS 共通品であるため、「きぼう」日本実験棟や他のモジュールの蛍光灯の予備品として、また、煙探知機は今後打ち上げられる HTV で再度使用するため、それぞれ ISS 船内で保管されます。

HTV 技術実証機は、ISS のロボットアーム (SSRMS) で 10 月 30 日午後 10 時 30

分頃に ISS から取り外され、10 月 31 日午前 1 時 05 分頃に SSRMS から放出されます。HTV 技術実証機は、高度を落としてから 11 月 2 日午前 6 時 26 分頃に大気圏へ再突入して、今回のミッションを完了する予定です。

#### Website info

##### HTV-1 ミッション

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

### ISS から離脱した HTV 技術実証機を地上から見てみよう

10 月 27 日現在の可視予想情報によれば、HTV 技術実証機が ISS から離脱し、大気圏へ再突入するまでの間、10 月 31 日早朝には本州と四国・九州で、11 月 1 日早朝には中国・四国・九州で、それぞれ観測することができる予定です。ISS から離脱した HTV 技術実証機は、ISS の前方を飛行していて、ほぼ一直線に見えると予想されます。ISS の可視予想情報をもとに、HTV 技術実証機の観測に挑戦してみたいかがでしょうか。

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では、ISS の可視予想情報の詳細や ISS の探し方と注意事項については、以下のサイトをご覧ください。

#### Website info

##### ISS を見よう

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

##### ISS を見よう (詳細な観測地の選択)

<http://kibo.tksc.jaxa.jp/letsview/visibility1/index.html>

##### ISS の探し方と注意事項

<http://iss.jaxa.jp/iss/map/guide.html>



ISS を見よう (10 月 31 日早朝の可視予想)



## 植物長期生育実験、SMILES の初期機能確認などを順調に実施

「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 月中旬まで継続する予定で、最終的にシロイヌナズナの種子の採取と回収を目指します。

「きぼう」ではそのほか、船外実験プラットフォームで超伝導サブミリ波リム放射サウナ (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。

また、11 月中旬頃からは、船内実験室で「マランゴニ対流における時空間構造」(Marangoni UVP) が行われるほか、生命科学実験「カイコ生体反応による長期宇宙放射線曝露の総合的影響評価」(Rad Silk) と「線虫 *C.elegans* を用いた宇宙環境における RNAi とタンパク質リン酸化」

(CERISE) が開始される予定です。

### Website info

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/>

カイコ生体反応による長期宇宙放射線曝露の総合的影響評価

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

線虫 *C.elegans* を用いた宇宙環境における RNAi とタンパク質リン酸化

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

## 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 3994 日経過

## HTV 技術実証機への不要品の搭載や新しいトレッドミルの試験を実施

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・サーズ、ロマン・ロマネンコ宇宙飛行士は 152 日、ニコール・ストット宇宙飛行士は 57 日、ジェフリー・ウィリアムズ、マ

キシム・ソレオブ両宇宙飛行士は 25 日が経過しました。

クルーは、HTV 技術実証機への不要品の搭載作業や新しいトレッドミル (運動装置) の試験、プログレス補給船 (35P)

に搭載された物資の搬入作業などに忙しい日々を過ごしました。また、HTV 技術実証機の取外しと放出に関する ISS のロボットアーム (SSRMS) の運用について、地上との打合せを行いました。

## STS-129 ミッションの準備状況

## 打上げに向け、クルーの訓練やペイロードの搭載準備が順調に進む

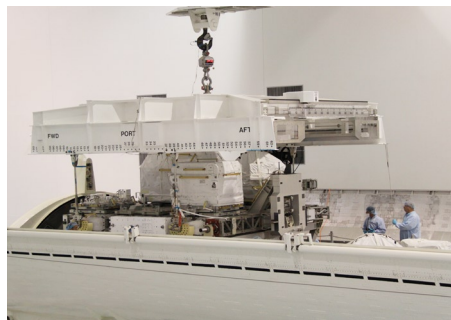
NASA ケネディ宇宙センター (KSC) では、スペースシャトル・アトランティス号 (STS-129 ミッション) の打上げに向けた準備が順調に進められています。

STS-129 クルーは、10 月 19 日から 20 日にかけて、射点からの緊急退避手順の確認を行いました。

また、10 月 21 日には、ISS の曝露補給品を搭載したエクспレス補給キャリ

ア (ELC) 2 基がペイロードキャニスターに搭載されました。ELC は米国時間 10 月 27 日に射点へ移動し、その後、アトランティス号のペイロードベイ (貨物室) に搭載される予定です。

STS-129 ミッションの打上げ目標日は米国時間 11 月 16 日です。正式な打上げ日時は、同 10 月 29 日に開催される飛行準備審査会 (FRR) で決定されます。



ペイロードキャニスターに搭載される ELC-2 (提供 : NASA)

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](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 359 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ルサービス登録 <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。