

# 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. 520



(左)ロシアの船外活動訓練にて、若田宇宙飛行士（船外活動クルーの支援を担当）（右）GCTCで訓練中の油井宇宙飛行士（すべて出典：JAXA/GCTC）

## トピックス

### 若田、油井両宇宙飛行士が ISS 長期滞在に向けた訓練を実施中

若田、油井両宇宙飛行士は、それぞれの国際宇宙ステーション (ISS) 長期滞在に向けた訓練を実施しています。

若田宇宙飛行士は、2013年末頃から第38次／第39次長期滞在クルーとしてISSに滞在する計画です。第38次長期滞在ではフライトエンジニアとしてISSの運用などに携わり、第39次長期滞在では日本人初のISSコマンダーを務め、ISS運用の指揮を執ります。

若田宇宙飛行士が、Twitterを始めました。早速、ロシアのガガーリン宇宙飛行

士訓練センター (GCTC) での訓練の様子などをツイートしていますので、ぜひフォローしてください。

油井宇宙飛行士は、2015年6月頃から第44次／第45次長期滞在クルーとしてISSに滞在する計画です。

油井宇宙飛行士は、自身の長期滞在に先立ち、第42次／第43次長期滞在のバックアップクルー（交代要員）としての訓練を、2月11日からGCTCにおいて実施しています。

バックアップクルーには通常ふたつ先

の長期滞在クルーが任命されることが多いのですが、これは訓練の中でも共通的な項目であるソユーズ宇宙船などの訓練をバックアップクルーとして経験することで、自身の長期滞在に向けた訓練の効率化を図る目的があります。若田宇宙飛行士も、第36次／第37次長期滞在バックアップクルーに任命されています。

#### Website info

若田宇宙飛行士 Twitter

[https://twitter.com/Astro\\_Wakata](https://twitter.com/Astro_Wakata)

油井宇宙飛行士 Twitter

[https://twitter.com/Astro\\_Kimiya](https://twitter.com/Astro_Kimiya)

### 星出宇宙飛行士、ISS 長期滞在ミッション報告会を秋田と福島で実施

日本に一時帰国中の星出宇宙飛行士は、2月16日に秋田県秋田市の児童会館を、2月17日に福島県郡山市の市民文化センターを訪れ、自身の国際宇宙ステーション (ISS) 長期滞在ミッションについて、滞在中に撮影された映像や画像を交えながら、「きぼう」日本実験棟での実験や船外活動など、ISSでの活動や生活の様子を紹介するとともに、会場に集まった参

加者と交流し、質問に答えました。

郡山市民文化センターの質疑応答では、ロシアでの隕石落下のニュースに関連して、ISSには隕石が衝突する危険はないのかという質問がありました。星出宇宙飛行士は、マイクロメテオロイド（微小隕石）や10cm未満のスペースデブリ（宇宙ゴミ）などがISSに衝突する可能性はあるが、ISSの与圧モジュールは衝撃への

耐性を考慮した設計がされていることや、仮に与圧モジュールが破損した場合でも、そのモジュールを隔離する緊急事態対応訓練など、ISSに滞在中の宇宙飛行士の安全については万全の備えがあると回答しました。

#### Website info

星出宇宙飛行士 Twitter

[https://twitter.com/Aki\\_Hoshida](https://twitter.com/Aki_Hoshida)



## マランゴニ対流実験などを継続、芸術利用テーマ「お地球見」を実施

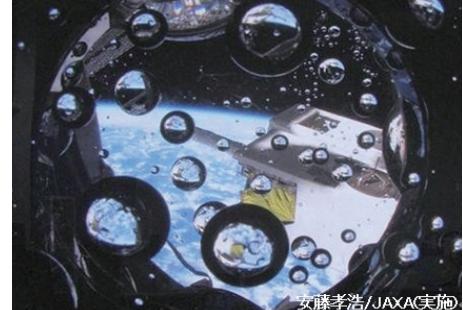
「きぼう」日本実験棟船内実験室では、流体実験ラックの流体物理実験装置 (FPEF) を使用して、「マランゴニ対流におけるカオス・乱流とその遷移過程」(Marangoni Exp/MEIS) 実験の第 5 シリーズを引き続き行っています。

「きぼう」船外実験プラットフォームでは、ポート共有実験装置 (MCE) に搭載した 5 種類のミッション機器による実験運用を継続しています。

2月 8 日、文化・人文社会科学利用パ

イロットミッションの芸術利用テーマ「お地球見」(代表提案者：安藤孝浩氏) が実施されました。このテーマは、宇宙から水を通して地球を愛でることで、新たな視点で地球を見つめ直すことなどを目的としたものです。

「きぼう」運用管制室で実施状況を見守った安藤氏は、「お地球見を通じて、皆様と共に考え工夫して来た過程で、アートと科学が共鳴する瞬間を肌で感じることができました」と語りました。



安藤孝浩/JAXA実施

「お地球見」(出典：安藤孝浩 / JAXA (実施))

### Website info

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

## 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 5205 日経過

## 人型ロボットの試験などを実施、地上では SpX-2 の打上げに向けた準備が進む

第 34 次長期滞在クルーのフォード宇宙飛行士らは、科学実験やメンテナンス作業など、6 名体制での国際宇宙ステーション (ISS) 運用を継続したほか、米国人の大型ロボットであるロボノート 2 (R2) の機能確認に伴う軌道上作業や、ドラゴン補給船運用 2 号機 (SpX-2) の到着に向けた準備作業などを実施しました。

SpX-2 は、3 月 2 日午前 0 時 10 分にファルコン 9 ロケットにより、ケープカナベ

ラル空軍基地 40 番射点から打ち上げられる予定です。その後、ISS への接近運用を行い、同日午後 8 時 30 分頃に ISS のロボットアーム (SSRMS) により把持され、同日午後 10 時 40 分頃から ISS への結合作業が開始される予定です。

SpX-2 ミッションでは、約 544kg の補給物資などが ISS へ運ばれ、約 1,043kg の実験試料サンプルなどが回収される計画です。回収品には、JAXA の実験試料サ

ンプルなども含まれています。

### Expedition 34 Crew

ISS 滞在 117 日経過

ケビン・フォード (コマンダー、NASA)  
オレッグ・ノヴィツキー (ロシア)  
エヴェニー・タレルキン (ロシア)

ISS 滞在 59 日経過

クリス・ハドフィールド (CSA)  
トマス・マーシュバーン (NASA)  
ロマン・ロマネンコ (ロシア)

### Website info

国際宇宙ステーション (ISS)  
<http://iss.jaxa.jp/iss/>

more information



- ▶ 2月 21 日(木)午後 6 時 30 分開催 星出宇宙飛行士 ISS 長期滞在ミッション報告会の模様をインターネットライブ中継！  
【第 1 部】<http://live.nicovideo.jp/watch/lv125220334> 【第 2 部】<http://live.nicovideo.jp/watch/lv126229439>  
会場にお越し頂けない皆様にも本報告会の模様をご覧頂けるよう、インターネットライブ中継を行います。第 1 部では星出宇宙飛行士による報告 & トークショーを、第 2 部ではゲストおよび会場を交えたトークと質問コーナーの模様を放映します。皆様のご視聴をお待ちしています。
- ▶ 3月 9 日(土) 宇宙ステーション補給機「こうのとり」シンポジウムを日本科学未来館で開催、参加者募集中！  
<http://stage.tksc.jaxa.jp/astrosym/htv/>  
本シンポジウムでは、日本初の宇宙補給船「こうのとり」がもたらした技術やソフトパワーを振り返り、今後の貢献と将来を展望します。また、「こうのとり」と「きぼう」展も同時開催します。参加は無料ですが事前申込みが必要です。詳細はホームページをご覧ください。皆様のご参加をお待ちしています。
- ▶ 筑波宇宙センターの展示施設「プラネットキューブ」にて企画展「The Earth Museum」開催中！(5月 12 日(日)まで)  
[http://www.jaxa.jp/visit/tsukuba/topics\\_j.html](http://www.jaxa.jp/visit/tsukuba/topics_j.html)  
国際宇宙ステーション(ISS)に滞在する宇宙飛行士、そして陸域観測技術衛星「だいち」(ALOS)のふたつの視点がとらえた膨大な画像の中から、選りすぐりの画像をご紹介します。また、ISS から撮影された地球の静止画を連続させて動画のように編集したタイムラプス映像や、ISS と「だいち」の模型も併せて展示します。入場は無料です。ぜひ、ご家族やお友達と一緒にお越しください。

## ISS・きぼうWi-Fiニュース 第520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/> お問い合わせ <https://ssl.tksc.jaxa.jp/iss/help/>

Wi-Fi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Wi-Fiニュース」に掲載された記事を転載する場合、本Wi-Fiニュースから転載した旨を記述ください。