

# 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. 414



(左) ソユーズ宇宙船 (25S) の打上げ、(右) 打上げ前の 25S クルー (出典: JAXA/NASA/Carla Cioffi)

## 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 **4414** 日経過

## 新たな長期滞在クルー 3 名が ISS に到着、ISS は 6 名での運用体制へ

新たに第 26 次長期滞在クルーに加わるドミトリー宇宙飛行士ら 3 名を乗せたソユーズ宇宙船 (25S) は、12 月 16 日午前 4 時 09 分に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、打上げから 2 日後の 12 月 18 日午前 5 時 11 分に ISS ヘドッキングしました。

ケリー宇宙飛行士らは新たな長期滞在クルー 3 名を歓迎し、6 名体制での ISS 運用を開始しました。

ISS 長期滞在を開始したドミトリー宇宙飛行士らは、ISS の安全に関わる説明や、ISS 船内の装置の説明などを受けるオリエンテーションを行いました。



6 名体制となった第 26 次長期滞在クルー (出典: JAXA/NASA)

25S クルーのバックアップクルー (交代要員) に任命されていた古川宇宙飛行士ら 3 名は、25S クルーが問題なくソユーズ宇宙船 (25S) に搭乗したことによりバックアップ任務を解除され、射点の近くでソユーズ宇宙船 (25S) の打上げを見守りました。

古川宇宙飛行士は、Twitter で打上げの様子を「言葉で表しきれないすごさである」と語り、「ほんの 3 時間前まで一緒にいた仲間 3 人が今あのロケットの先の宇宙船に乗っているかと思うと、不思議な感覚であった」と述べました。

古川宇宙飛行士は、今後、第 28 次/第 29 次長期滞在クルーのフライトエンジニアとして、2011 年 5 月末頃から開始される予定の ISS 長期滞在に向けた訓練に移行します。

古川宇宙飛行士の Twitter では、飛行前の訓練の様子などを紹介するとともに、ISS 滞在中も科学実験や ISS での日常生活などをツイートしていく予定です。皆様のフォローをお待ちしています。



打上げ前の 25S クルー (前列 3 名) とバックアップクルー (後列右から 3 名) (出典: S.P.Korolev RSC Energia)

### Website info

国際宇宙ステーションへのクルー交代/ソユーズ宇宙船交換ミッション 25S

<http://iss.jaxa.jp/iss/25s/>



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)

QR コード (左) で携帯からアクセス可能です!

### Expedition 26 Crew

ISS 滞在 73 日経過

スコット・ケリー (NASA)  
アレクサンダー・カレリ (ロシア)  
オレグ・スクリポチカ (ロシア)

ISS 滞在 3 日経過

ドミトリー・コンドラティエフ (ロシア)  
キャスリン・コールマン (NASA)  
パオロ・ネスポリ (ESA)



## マランゴニ対流実験、船外実験装置による観測運用などを引き続き実施

「きぼう」日本実験棟船内実験室では、「マランゴニ対流におけるカオス・乱流とその遷移過程」実験の第3シリーズを継続的に実施しています。この実験は2011年1月頃まで行う予定です。

マランゴニ対流実験は、流体実験ラックの流体物理実験装置 (FPEF) を使用して行われます。まず装置内の2枚のディスクの間でシリコンオイルを円筒状の形 (液柱) に伸長させます。次いで、液柱

の両端の温度を制御して液柱に温度差を生じさせ、表面張力対流 (マランゴニ対流) の発生を確認します。その後、FPEF に搭載された観測装置を用いて、流れの速さや方向が変化していく様子の画像、液柱表面の温度分布などの実験データを取得します。

「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。

そのほか、12月22日には、細胞実験ラックのクリーンベンチ (CB) の保守点検を行う予定です。

### Website info

マランゴニ対流におけるカオス・乱流とその遷移過程  
<http://kibo.jaxa.jp/experiment/theme/first/marangoni/>

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

## インフォメーション

### 平成 22 年度宇宙医学生物学研究ワークショップ開催、参加者募集

JAXA は、国際宇宙ステーション (ISS) と「きぼう」日本実験棟を利用した宇宙医学生物学研究に取り組み、そこで得られた研究成果を社会に還元することを目的としたワークショップを開催します。

第1回目のワークショップは、「魚を利用した宇宙医学生物学実験」をテーマに、

2011年1月13日に開催します。第2回目のワークショップは、「宇宙と健康増進の取り組み」をテーマに、2011年1月31日に開催します。

各ワークショップは、一般の方もご聴講頂けます。参加は無料ですが事前申込みが必要です。ワークショップの詳細や

プログラムの内容、参加申し込みについて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。

### Website info

平成 22 年度宇宙医学生物学研究ワークショップの開催について  
[http://iss.jaxa.jp/topics/2010/12/igaku\\_ws\\_fy22.html](http://iss.jaxa.jp/topics/2010/12/igaku_ws_fy22.html)

### 12月28日で JAXA i 閉館、「こうのとりのまつり」やマンズリートーク開催

情報センター JAXA i (東京都千代田区丸の内) は、12月28日をもって閉館します。2004年9月14日の開館以来、約116万人以上の方にご来場をいただきました。誠にありがとうございました。

ファイナルイベントの一環として、12月23日に「こうのとりのまつり」を開催します。宇宙ステーション補給機「こうのと

り」(HTV) の大きな模型 (1/10 スケール) が特別展示されるほか、「こうのとりのまつり」誕生秘話を紹介する番組の特別上映など、イベントが盛りだくさんです。

12月24日には、JAXA i マンズリートークを開催します。今年の「きぼう」日本実験棟の運用で得られた成果や「きぼう」の未来、古川聡宇宙飛行士の ISS 長期

滞在ミッションについて詳しくご案内します。

各イベントの詳細はホームページをご覧ください。多くの皆様のご来場をお待ちしています。

### Website info

情報センター JAXA i  
[http://www.jaxa.jp/visit/jaxai/index\\_j.html](http://www.jaxa.jp/visit/jaxai/index_j.html)

#### more information

- ▶ 古川宇宙飛行士の宇宙滞在におけるリアルタイム交信イベントおよび映像収録企画募集、締切り迫る！ (2011年1月4日(火)まで)  
[http://iss.jaxa.jp/iss/jaxa\\_exp/furukawa/news/com\\_event\\_application.html](http://iss.jaxa.jp/iss/jaxa_exp/furukawa/news/com_event_application.html)  
古川宇宙飛行士の ISS・「きぼう」における交信イベントおよび映像収録企画の企画提案を募集します。多くのご応募をお待ちしています。
- ▶ 来週の ISS・きぼうウィークリーニュース休刊のお知らせ  
来週(12月28日(火))の ISS・きぼうウィークリーニュースは休刊とさせていただきます。今年1年間、ISS・きぼうウィークリーニュースをご愛読頂きありがとうございました。新春第1号は1月5日(水)発行予定です。引き続き2011年もよろしくお願いたします。

## ISS・きぼうウィークリーニュース 第414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。