

## 【JAXA きぼう利用ネットワーク メールマガジン】 vol.1

2017年5月31日

はじめまして。きぼう利用ネットワーク事務局です。この度はご登録ありがとうございました。このメールマガジンでは、国際宇宙ステーション（ISS）「きぼう」日本実験棟の利用にご興味をお持ちの皆さまへ、セミナー等の開催案内、宇宙実験テーマ募集のご案内、宇宙実験の情報等を JAXA からお送りいたします。

.....

-Topics-

1. 「きぼう」実験最新状況!!
2. きぼう利用ネットワーク情報♪
3. 今後の予定
4. 今月の「きぼう」利用のタネ

### 【1. 「きぼう」実験最新状況!!】

#### <1> 新薬設計支援プラットフォーム

- タンパク質結晶生成実験（第2期シリーズ第6回実験）を実施中

現在、「きぼう」にて民間企業1社と大学等との研究機関21機関から提供されたタンパク質の結晶生成実験を実施しています。サンプルは6月初旬に帰還し、地上で構造解析された後、創薬等の研究に役立てられます。

[http://iss.jaxa.jp/kiboexp/news/170424\\_pcg.html](http://iss.jaxa.jp/kiboexp/news/170424_pcg.html)

- 金井宇宙飛行士がタンパク質結晶化実験に係る訓練を行いました。

先月、訓練のために帰国した金井飛行士は、医師の立場を活かし、通常の訓練を超えて、地上でのサンプル準備の流れやISSでの作業等を習熟しました。

[http://iss.jaxa.jp/topics/2017/04/170420\\_kanai.html](http://iss.jaxa.jp/topics/2017/04/170420_kanai.html)

#### <2> 加齢研究支援プラットフォーム

- <速報> 「きぼう」で長期保存した精子DNAの正常性と宇宙マウスについて

山梨大/JAXA 共同研究テーマ：宇宙生殖の可能性に挑戦する「ほ乳類の繁殖における宇宙環境の影響」について、研究成果が発表されました。研究グループは「きぼう」に長期保存した精子のDNA損傷度を明らかにし、健康な産仔の作出に成功しました！

[http://iss.jaxa.jp/kiboexp/news/20170526\\_mouse.html](http://iss.jaxa.jp/kiboexp/news/20170526_mouse.html)

### <3> 超小型衛星放出プラットフォーム

- **米国の超小型衛星を「きぼう」から放出**

5/16～18 及び 5/25～26 に、米国ナノラックス社の超小型衛星を「きぼう」から放出しました。過去の放出映像はこちら（参考）：

<https://www.youtube.com/watch?v=RP5-x6W9PeY>

- **超小型衛星利用に関する九州工業大学との包括的な連携協力を締結**

JAXA／九工大は、「きぼう」からの超小型衛星放出の利用開拓をともに進めるため、連携協力協定を締結しました。九工大は人材育成を目的とした「BIRDS プロジェクト」を立上げ、モンゴル、ガーナなどからの留学生が主体的に開発した衛星を、今後、「きぼう」から放出予定です。

[http://www.jaxa.jp/press/2017/04/20170419\\_microsat\\_j.html](http://www.jaxa.jp/press/2017/04/20170419_microsat_j.html)

- **「きぼう」からの小型衛星放出チーム 日本機械学会 宇宙工学部門 宇宙賞を受賞！**

日本機械学会宇宙工学部門の表彰にて、「きぼう」からの小型衛星放出チームが「宇宙賞」を受賞しました。 [http://iss.jaxa.jp/kiboexp/news/170407\\_cubesat.html](http://iss.jaxa.jp/kiboexp/news/170407_cubesat.html)

### <4> 船外ポート利用プラットフォーム

- **トルコ共和国による「きぼう」の船外材料曝露実験が開始されました。**

「きぼう」の船外実験プラットフォームにある簡易曝露実験装置 (ExHAM) では、トルコとの最初の協力ミッションが進んでいます。人工衛星への使用を想定した通信用機材が ExHAM に設置されており、1 年間曝露した後、材料等の性能を評価する予定です。

[http://iss.jaxa.jp/kiboexp/news/170414\\_exham.html](http://iss.jaxa.jp/kiboexp/news/170414_exham.html)

## 【2. きぼう利用ネットワーク情報♪】

きぼう利用ネットワーク公式ツイッターを更新中！！ツイート開始から約1か月でフォロワーが150名を越えました。応援ありがとうございます。

[https://twitter.com/JAXA\\_Kiboriyo](https://twitter.com/JAXA_Kiboriyo)

## 【3. 今後の予定】

- **<参加者募集中>6/12 大西卓哉宇宙飛行士 長期滞在ミッション報告会（東京大学）**

第1部： 大西宇宙飛行士によるISS滞在報告

第2部： 4つの異なる切り口から「きぼう」利用の研究成果の紹介、及び大西飛行士を交えた意見交換を行います。

[http://iss.jaxa.jp/topics/2017/04/onishi\\_mission\\_tokyo.html](http://iss.jaxa.jp/topics/2017/04/onishi_mission_tokyo.html)

- 「きぼう」最新の利用状況と今後の予定

<http://iss.jaxa.jp/kiboexp/plan/>

- 7月「イノプロム 2017」 ジャパンパビリオンに JAXA も出展！

<https://www.jetro.go.jp/events/faa/37629a5e124f88e5.html>

#### 【4. 今月の「きぼう」利用のタネ】

このコーナーでは、「きぼう」を使うための基礎知識をお伝えします。初回は「きぼう」のつくりをご紹介します。

「きぼう」は主に6つのパーツで出来ています。( <http://iss.jaxa.jp/kibo/about/kibo/> ) 宇宙飛行士が活動しているのは「船内実験室」と「船内保管室」。大型バスとほぼ同じサイズの「きぼう」船内には、ライフサイエンスや材料実験のための装置の他、冷蔵庫、電力/通信機器等が並んでいます。船内保管室はいわゆる「倉庫」で、すぐに使わない荷物をしまいます。「船外実験プラットフォーム」には、厳しい宇宙の環境を利用した曝露試験用の機器や観測装置が取り付けられています。百聞は一見にしかず。油井宇宙飛行士による「きぼう」ツアー(2015年9月撮影)をご覧ください！

<https://www.youtube.com/watch?v=1sMvoBtzAvI>

.....

- ◎ メールマガジンは毎月末に発行予定です。
- ◎ 受信アドレス変更・登録解除は、JAXA HP からお願いします。  
<http://iss.jaxa.jp/kiboexp/participation/community/>
- ◎ ご意見・ご要望はこちらまで。 z-kibo-promotion@ml.jaxa.jp

発行：国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）

有人宇宙技術部門 きぼう利用センター きぼう利用ネットワーク事務局

〒305-8505 茨城県つくば市千現 2-1-1 筑波宇宙センター

.....