

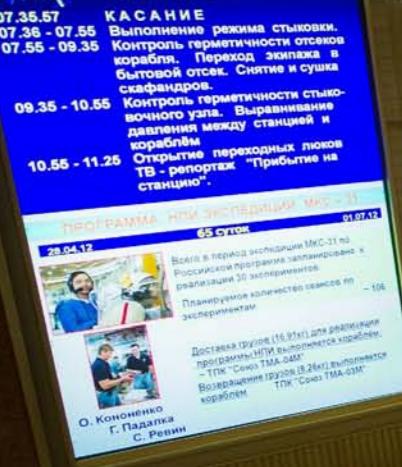
# ISS・きぼう ウィークリーニュース

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

WEEKLY NEWS; Vol.482

ISS-Japan Control Room

on 17 May 2012.



ISSに到着した第31次／第32次長期滞在クルーと交信を行うロシアのミッション管制センターの様子（出典：JAXA/NASA/Bill Ingalls）

## 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 4932日経過

## 30SがISSへ到着、ドラゴン補給船は5月22日に打上げ成功

新たに ISS の第 31 次長期滞在クルーに加わるパダルカ宇宙飛行士ら 3 名を乗せたソユーズ TMA-04M 宇宙船 (30S) は、5 月 17 日午後 1 時 36 分に ISS ヘドッキングしました。そして、同日午後 5 時 10 分にハッチが開けられ、パダルカ宇宙飛行士らが ISS に入室しました。

第 31 次長期滞在クルーのコノネンコ宇宙飛行士らは、新たな長期滞在クルーを歓迎し、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パダルカ宇宙飛行士らは、科学実験やメンテナ

ンス作業など通常の業務を開始するとともに、ISS の安全に関わる説明などのオリエンテーションを受けました。

ISS に結合する初めての商業輸送機となるドラゴン補給船試験 2 号機 (C2+) は、5 月 22 日午後 4 時 44 分、ケープカナベラル空軍基地から打ち上げされました。

C2+ の打上げは、当初 5 月 19 日に予定されていましたが、ロケットへの点火後、エンジン 1 機の燃焼室圧力が高い異常が感知されたため、打上げが中止されました。調査の結果、エンジン内のバルブ

の故障が原因と判明し、交換が行われ、打上げ日時が再設定されました。

### Expedition 31 Crew

ISS滞在 150 日経過

オレグ・コノネンコ (コマンダー、ロシア)  
アンドレ・カイパース (ESA)  
ドナルド・ペティット (NASA)

ISS滞在 5 日経過

グナディ・パダルカ (ロシア)  
ジョセフ・アカバ (NASA)  
セルゲイ・レヴィン (ロシア)

### Website info

30Sミッションページ

<http://iss.jaxa.jp/iss/30s/>

ドラゴン補給船の試験フライト C2+

[http://iss.jaxa.jp/iss/dragon/dragon\\_c2/](http://iss.jaxa.jp/iss/dragon/dragon_c2/)

**Pick Up** 星出宇宙飛行士と第32次長期滞在を共にするパダルカ宇宙飛行士ら3名がISSへ到着しました！

5月17日にISSへ到着したパダルカ宇宙飛行士ら3名は、次の第32次長期滞在では、星出宇宙飛行士らと約3ヶ月間、軌道上で協力してISSを運用します。

パダルカ宇宙飛行士は第32次長期滞在のISSコマンダーを務めます。ロシアのミール宇宙ステーションで1回、ISSで2回の長期滞在経験を持つ大ベテランで、前回のISS長期滞在は若田宇宙飛行士と一緒にでした。

アカバ宇宙飛行士は星出宇宙飛行士と組ん

で仕事をすることが最も多くなるクルーです。スペースシャトルミッションで1回の飛行経験を持ち、ISS長期滞在は初めてとなります。なお、ISSに到着した5月17日はアカバ宇宙飛行士の誕生日で、ロシアのミッション管制センターとの交信では、地上の関係者からバースディソングが贈されました。

レヴィン宇宙飛行士は今回が初飛行のルーキーです。ロシアの企業でエンジニアとして働いており、宇宙飛行士として選抜されました。



星出宇宙飛行士ら第32次長期滞在クルー  
(出典: JAXA/NASA)



## 新たな PADLES の取付けを実施、Hicari 実験準備作業などを継続

5月17日、「きぼう」日本実験棟船内に受動積算型宇宙放射線線量計(PADLES)を取り付ける作業を行いました。

PADLESは「きぼう」船内の宇宙放射線計測(Area PADLES)で使用するもので、「きぼう」船内実験室に12箇所、「きぼう」船内保管室に5箇所設置し、宇宙放射線の環境モニタリングを行うことを目的としています。PADLESを一定期間「きぼう」船内に設置した後、地上に回収して分析を行うことで、宇宙放射線の飛来方向やエネルギーの大きさ、放射線の量を調べ

ることができます。

2008年6月12日に最初のPADLESが設置されて以降、PADLESの交換と回収は、ロシアのソユーズ宇宙船などを利用して約6～8ヶ月毎に継続的に行われており、「きぼう」船内における宇宙放射線のデータを蓄積しています。

そのほか、「きぼう」船内実験室では、勾配炉ラックの温度勾配炉(GHF)にて、「微小重力下におけるTLZ法による均一組成SiGe結晶育成の研究」(Hicari)実験の準備作業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、宇宙環境計測ミッショントラップ装置(SEDA-AP)と全天X線監視装置(MAXI)の観測運用、超伝導サブミリ波リム放射サウンダ(SMILES)の後期運用が続けられています。

### Website info

#### Hicari実験紹介ページ

<http://iss.jaxa.jp/kiboexp/theme/first/hicari/>

#### 受動積算型宇宙放射線線量計(PADLES)

<http://iss.jaxa.jp/kiboexp/pm/padles/>

#### 「きぼう」での実験(各実験の詳細はこちら)

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

## インフォメーション

### 平成24年度「きぼう」利用テーマ募集中、仮申込みは6月8日(金)締切り

JAXAは、国際宇宙ステーション(ISS)の「きぼう」日本実験棟で行う、平成26年度(2014年度)以降の利用期間における実験提案を募集しています。応募受付期間は、仮申込み締切りが6月8日(金)、応募締切りが6月29日(金)です。

今回の募集では、従来の「一般募集」(自由な発想に基づく提案募集)に加え、「重

点課題募集」として、2020年頃までの利用の重点化を図る目的で策定した「きぼう」利用シナリオにおける、生命科学、宇宙医学、物質・物理科学の各分野別に掲げる重点戦略領域目標を実現する課題を新たに募集します。各募集の詳細や応募方法などはホームページをご覧ください。「きぼう」の利用環境を最大限に活用し、

科学技術の向上、産業・社会などに波及効果の大きい成果の創出などを目指したご提案をお待ちしております。

### Website info

#### 平成24年度「きぼう」利用テーマ募集中について

[http://iss.jaxa.jp/kiboexp/application/2012\\_kibo-utilization-theme.html](http://iss.jaxa.jp/kiboexp/application/2012_kibo-utilization-theme.html)

#### 「2020年までの国際宇宙ステーション/「きぼう」利用シナリオ」の制定について

[http://iss.jaxa.jp/kiboexp/news/2020\\_kibo.html](http://iss.jaxa.jp/kiboexp/news/2020_kibo.html)

### 日本科学未来館でイベント「宇宙の渚」開催中、5月28日(月)まで

毛利元宇宙飛行士が館長を務める日本科学未来館(東京都江東区)では、5月28日(月)まで、イベント「宇宙の渚」を開催しています。

本イベントでは、古川宇宙飛行士がISS

長期滞在中に超高感度ハイビジョンカラーシステム(SS-HDTV)を用いて撮影した貴重な記録映像を大きなスクリーンに投影し、宇宙と地球の狭間の世界「宇宙の渚」を再現しています。これまで宇宙飛行

士しか見ることのできなかった世界を、ぜひ体感してください。

### Website info

#### 宇宙の渚(日本科学未来館)

<http://www.miraikan.jst.go.jp/event/120413156873.html>

more information



- ▶ インターネットなどからの寄附金募集中、宇宙航空研究開発の発展のために皆様のご支援をお願いいたします！

[http://www.jaxa.jp/about/donations/index\\_j.html](http://www.jaxa.jp/about/donations/index_j.html)

JAXAは、宇宙航空研究開発を応援してくださるお気持ちを広く受け入れるため、寄附金制度を拡充してインターネットなどから簡易に実施できる寄附金の募集を行っています。また、筑波宇宙センターなどの各展示館では、募金箱による寄附募集も実施しています。皆様からのご支援をお待ちしております。

## ISS・きぼうWi-Fiニュース 第482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ニュースマ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。