ISS・きぼうウィークリーニュース

平成18年5月9日発行　第196号　宇宙ステーション・きぼう広報・情報センター

“トピックス”

※特に断りの無い限り日付は日本時間です。

☆土井宇宙飛行士、再び宇宙へ

5月5日に米国ワシントンD.C.で行われた小坂文部科学大臣とNASAグリフィン長官との会談において、日本実験棟「きぼう」の打上げ3便のうち、1便目のスペースシャトルに土井隆雄宇宙飛行士の搭乗が決定しました。打上げ時期は2007年末の予定です。

土井宇宙飛行士のスペースシャトル搭乗は1997年のSTS-87に続き2回目となり、日本人宇宙飛行士としては通算9回目となります。

また同時に、土井宇宙飛行士のクルーサポートアストロノート（搭乗者支援宇宙飛行士）として山崎直子宇宙飛行士が選定され、地上から土井宇宙飛行士の活動を支援します。

土井宇宙飛行士の打上げに向けた訓練の様子など、本紙でもお知らせしていきます。

◆土井宇宙飛行士、日本実験棟「きぼう」打上げ時のスペースシャトル搭乗決定
http://iss.sfo.jaxa.jp/topics/2006/0506_doi/index.html

◆土井宇宙飛行士の1回目の飛行（STS-87）について
http://iss.sfo.jaxa.jp/shuttle/flight/sts87/index.html

搭乗が決定し記者会見を行う土井宇宙飛行士（左）と搭乗者支援宇宙飛行士の山崎宇宙飛行士（右）

記者会見の様子

“今週の国際宇宙ステーション（ISS）”

☆最初のISS構成要素打上げから2727日経過しました
☆第13次長期滞在クルーのISS滞在は38日経過しました
☆ISS動向

ISS滞在も1ヶ月を過ぎ、第13次長期滞在クルーのパベル・ビノグラドフとジェフリー・ウィリアムズ両宇宙飛行士は、徐々にISSでの通常の活動を行うようになりました。

先週は、ISS内の定期メンテナンス作業と検査作業を中心に行いました。冷蔵遠心分離機（Refrigerated Centrifuge）の点検や米国製宇宙服の冷却水の交換、「ズヴェズダ」（ロシアのサービスモジュール）の居住エリアの与圧壁の検査などを行いました。

5月4日にはISS後方にドッキングしているプログレス補給船(21P)のスラスタを約6分30秒間噴射し、ISSの軌道高度を約2.7km上昇させました。

ISS内での実験としては、ウィリアムズ飛行士が気泡の生成と移動性の研究（Pore Formation and Mobility Investigation: PFMI）の1回目の実験を開始しました。このPFMI実験は無重量状態で液体が冷えて固体になるときに生じる気泡の生成を研究するものです。

また、クルーはNASAゴダード宇宙飛行センターで開催された「宇宙の日」（Space Day）教育イベントに参加していた1,500人以上の生徒たちと交信を行いました。

ズヴェズダ内で作業するビノグラドフ宇宙飛行士

“スペースシャトル・ディスカバリー号(STS-121)準備状況”

今年7月のスペースシャトル・ディスカバリー号（STS-121）の打上げに向けて、NASAケネディ宇宙センター（KSC）では準備作業が進められています。

スペースシャトル組立棟（VAB）では4月24日から外部燃料タンク（ET）と固体ロケットブースタ（SRB）の結合作業が行われています。5月12日にはオービタ整備施設（OPF）からディスカバリー号がVAB内へ移動され、SRBと結合されたETに取り付けられます。

なお、NASAは4月上旬に交換したET内部にある液体水素枯渇センサ（ECOセンサ）の機能を確認するために、ETの充填テストの実施可否についてNASA内で検討されてきましたが、このテストを行わないことが決定されました。これまでの検討により、極低温の燃料充填を繰り返すことでETを覆う断熱材に小さな亀裂などができ、打上げ時の振動で断熱材が剥離しやすい状態になることがわかりました。交換したECOセンサが正常に働くかどうかは打上げ直前の燃料充填時に確認できることから、事前にテストを実施しないことになりました。

シャトル組立棟へ移動するためにカーゴベイを閉じる作業中のディスカバリー号（オービタ整備施設）

結合作業中の外部燃料タンクと固体ロケットブースタ（スペースシャトル組立棟）

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.sfo.jaxa.jp/　　Eメール kibo-pao@jaxa.jp
ウイークリーニュースメーリングサービス登録　http://iss.sfo.jaxa.jp/weekly/index.html

※「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。