ISS・きぼうウィークリーニュース

平成16年3月9日発行　第89号　　宇宙ステーション・きぼう広報・情報センター

“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1936日経過しました
☆第8次長期滞在クルーのISS滞在は141日経過しました
☆ISS動向

排気ホース取付準備を行うフォール宇宙飛行士

船外活動を終えた(※)第8次長期滞在クルーのマイケル・フォールとアレクサンダー・カレリ両宇宙飛行士は、定常作業の科学実験とメンテナンスを引き続き行っています。

フォール宇宙飛行士はカレリ宇宙飛行士の支援を受け、デスティニー（米国実験棟）の観測用窓ガラスの間を真空にし、結露を取り除く作業を行いました。この窓は、高品質の2枚のガラスでできており、その間を真空にすることで結露を防ぎます。1月には、この窓に取付られている真空ホースに小さな亀裂が生じ、ISS内のわずかな空気漏れの原因となりました。今回の作業の後には、新しいホースに交換する作業が残っています。

また、カレリ宇宙飛行士は、故障がちだったエレクトロン（酸素発生装置）の修理を行いました。この装置は水を電気分解して呼吸用の酸素を生成します。なお、両宇宙飛行士は、PromISSと呼ばれる欧州宇宙機関（ESA）のタンパク質結晶成長実験を終了し、実験試料を地球に持ち帰るためにインキュベーターの中に収納しました。

（※）2月27日実施。ただし、作業途中、宇宙服にトラブルが生じたため、予定の約60%の作業を完了した時点で、中断。

“スペースシャトル飛行再開に向けて”

☆スペースシャトル各オービタの現状

前々号（第87号）でお知らせしたように、STS-114ミッションで飛行するスペースシャトルは、アトランティス号からディスカバリー号に変更されました。変更の理由は、ラダースピードブレーキ用アクチュエータに小さな腐食が見つかり、3機全ての点検・修理を行うことになったため、最初に腐食が見つかったディスカバリー号が最も早く修理を完了するためです。

各オービタの現状は以下の通りです。

機　体　名	状　況	
ディスカバリー号（OV-103）	コロンビア号事故調査委員会（CAIB）勧告の反映と、飛行再開に向けた改良を実施。 整備作業中見つかったラダースピードブレーキのわずかな腐食のため4つのアクチュエータ全てを機体から外し、X線検査中。 RCCパネル(※)の取付作業は進行中。 (※)RCCパネル：熱防護用の強化炭素複合材パネル　（写真：アクチュエーターの計測）	
アトランティス号（OV-104）	RCCパネルを一旦取り外し、製造メーカーで検査を実施。検査を終えたRCCパネルは機体取り付けのため、ケネディ宇宙センターに戻った。左翼のパネル22枚は全て取付が完了。各RCCパネルの間にTシール(※)を取り付け中。 ロボットアーム（SRMS）の電圧試験が進行中。 （※）Tシール：RCCパネル間を埋める断面がT型をしたシール材 （写真：左翼先端へのTシール取り付け）	
エンデバー号（OV-105）	2003年12月からオーバーホールを開始。グラスコックピットと呼ばれる多機能電子表示システム（Multifunction Electronic Display System: MEDS）を装備する準備が進行中。 ラダーとブレーキアクチュエータ検査のためサーマルブランケット（断熱カバー）除去。 RCCパネルを取り外してメーカで検査中。 （写真：グラスコックピット）	

※コロンビア号（OV-102）は、2003年2月1日、地球に帰還する途中で空中分解により、喪失。

☆STS-114 NASAロゴ（改訂版）公開

NASAは、STS-114ミッション改訂版ロゴマークを正式に認可しました。

STS-114のロゴマークは、スペースシャトル飛行再開を示し、STS-107コロンビア号のクルーを偲ぶ意味合いを込めるとともに、クルーの変更により改訂されたものです。

青いスペースシャトルはコロンビア号を意味し、その中にはクルーを偲んで7つの星のハト座(※)が描かれています。夜の地球を背景にして、青い軌道は、EVAクルーと共にISSを表わします。軌道上の赤い丸は、本ミッションおよびISS計画に参加する日本の寄与を表し、野口宇宙飛行士の“O”にかけています。スペースシャトルから伸びるグラデーションは、このミッションの幅広い挑戦を表現しています。

（※）ハト座（Dove）は学名でColumbaです。

改訂された
STS-114 NASAロゴマーク

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　TEL: 029-868-3074
ISS・きぼうホームページ　http://iss.sfo.jaxa.jp/　Eメール kibo-koho@jaxa.jp

※「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。