

## “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1341日経過しました。  
第5次長期滞在クルーのISS滞在は46日経過しました。

### ISS動向

米国実験棟「デスティニー」内では、微小重力下でのライフサイエンス実験に使用されるグローブボックスという実験装置（写真右上）を使った実験が行われています。右下の写真でウィットソン宇宙飛行士が持っている箱は、大豆の成長実験を行っている植物栽培装置です。大豆の種から発芽して成長していく様子を観測しています。NASAマーシャル宇宙飛行センターのホームページ（英語）では、様々な実験が紹介されています。

<http://www.scipoc.msfc.nasa.gov/>

### これからの予定（日本時間）

- ・ 8月16日 5次クルー1回目の船外活動  
（ズヴェズダへのデブリよけシールド取り付け、ロシアの材料曝露実験装置取り付け）
- ・ 8月23日 2回目の船外活動  
（NASDAの微小粒子捕獲・材料曝露装置の回収、ザーリヤの冷媒ポンプ外側パネルの交換）
- ・ 9月26日以降 スペースシャトル・アトランティス号  
打上げ(アメリカ)



デスティニー内に設置されているグローブボックス（実験装置）



植物栽培装置

## “今週の「セントリフュージ」”

### 土井・古川両宇宙飛行士が開発状況を確認

NASDAでは「きぼう」に加え、ISSで生命科学実験を行う施設である「セントリフュージ」を開発しています。セントリフュージの主要部分である「セントリフュージロータ（CR）」では現在、専門家の方々による技術評価を受けているところですが、その一環として7月19日に土井宇宙飛行士、古川宇宙飛行士の2名が開発現場を訪れ、開発状況を確認しました。

セントリフュージは遠心力を利用して人工重力を発生させて、植物や小動物に0～2Gの重力を加え、生物と重力の関係を探るための施設です。詳しい情報は下記アドレスを参照ください。

[http://jem.tksc.nasda.go.jp/iss/contribution/issjpdoc3\\_2.html](http://jem.tksc.nasda.go.jp/iss/contribution/issjpdoc3_2.html)



セントリフュージロータの開発状況を確認する土井宇宙飛行士（左から4人目）（奥に見えるのがCRです）

## “トピック”

### 夏休みは日本科学未来館から火星へ旅立ち

東京お台場の日本科学未来館では7月24日から9月23日まで特別展示「松本零士と毛利衛の宇宙ロマン展 火星への旅」が開催されます。この展示は今から100年後の未来を想定して、「軌道エレベーター」や火星への観光旅行などの未来技術を見ながら、「想像力と科学技術」「宇宙や火星の秘密」、そして、宇宙に輝く青い星「まほろば地球」を考えるものです。また未来の技術だけではなく、現在の宇宙開発を紹介するコーナーもあり、NASDAが後援しています。

同展の詳細については下記アドレスをご覧ください。

<http://www.uchu-ten.com/>



火星着陸船想像図