

宇宙開発の最前線から学ぼう～サマー・コスミックカレッジ～

航空・宇宙工学、宇宙医学、天文学

独立行政法人

宇宙航空研究開発機構 筑波宇宙センター

会期：2011年8月8日（月）12：30～8月10日（水）15：00 2泊3日

H-II/Bロケットなどの日本の主力ロケットや地球観測・高速通信など様々な分野に貢献する人工衛星、国際宇宙ステーション（ISS）に完成した「きぼう」日本実験棟での宇宙環境利用、そこで活躍する宇宙飛行士など、宇宙開発に関わる最先端技術の研究開発を行っている筑波宇宙センターにて、講義や体験活動、グループワークをとおして、「日本の宇宙開発の過去、現在、未来」を学び、考えます。特別コースの施設見学や、宇宙飛行士が地上訓練を行った施設での本格的な宇宙飛行士模擬訓練の体験、現在運用中の人工衛星からの電波の受信、JAXA技術者との交流など、宇宙に関する数々の「ホンモノ」に直接触れることができるプログラムです。



会場

独立行政法人 宇宙航空研究開発機構
筑波宇宙センター
茨城県つくば市千現2-1-1
(つくばエクスプレス線「つくば駅」下車、バス約10分)
URL：http://www.jaxa.jp/about/centers/tksc/index_j.html
宿泊場所：ホテルニュー鷹（予定）

募集人数

24名

キャンプのプログラム内容（予定）

(1) 講義・実習・ディスカッション

- ・**宇宙開発最新事情**
2011年のホットトピックを中心に、今後の宇宙開発計画について学びます。
- ・**宇宙環境について～「きぼう」と宇宙飛行士～**
ISSと「きぼう」日本実験棟、そこで活躍する宇宙飛行士の最新情報をとおして、宇宙環境について学びます。
- ・**人工衛星について～日常生活や環境問題への貢献～**
「みちびき」、「いぶき」などの地球観測衛星や情報通信衛星などの様々な人工衛星の最新情報をとおして、人工衛星の役割について学びます。
- ・**ロケットについて～新型ロケットと将来輸送～**
新型ロケットH-II/Bや将来輸送機、世界の主力ロケットなどの最新情報をとおして、ロケットの仕組みや役割について学びます。
- ・**プレゼンテーション**
＜将来の宇宙開発・利用計画について＞
有人ロケットや月面基地など、将来の宇宙開発及び宇宙利用計画と、そこでどのように活躍したいか、ディスカッションの後、プレゼンテーションしていただきます。

(2) 施設見学・人工衛星追尾・交信の体験学習

ロケットエンジン、衛星の試験モデル、ISS「きぼう」日本実験棟の実物大モデルなどの施設等を見学します。ISS建設等に活躍する日本人宇宙飛行士が訓練を行った施設で、閉鎖環境での共同作業活動訓練などの宇宙飛行士の模擬訓練を体験します。また、自分たちでアンテナを作製し、現在運用中の人工衛星を追尾し、電波を受信することで、宇宙について体験・学習します。

スケジュール（予定）

1日目 8月8日（月）

- 12:30 「つくば駅」集合
- 13:00～13:10 開講式/オリエンテーション
- 13:10～13:55 講義（1）宇宙開発最新情報
- 14:00～15:40 筑波宇宙センター施設見学
- 15:50～17:35 講義（2）宇宙環境について（ISS、宇宙飛行士、宇宙実験他）

2日目 8月9日（火）

- 9:30～11:30 体験学習 宇宙飛行士模擬訓練体験
閉鎖環境での共同作業訓練
- 11:30～12:15 昼食
- 12:30～15:30 講義と実習（3）人工衛星について（地球観測衛星について、自作アンテナによる衛星電波の受信）
- 15:40～16:55 講義（4）ロケットについて
- 17:00～17:35 サイエンスキャンプ同窓会（OB・OGとの質疑応答等）
- 17:45～19:15 講師等との交流会

3日目 8月10日（水）

- 9:30～10:10 プレゼン準備
- 10:15～14:00 プレゼン・ディスカッション
- 12:15～13:00 昼食
- 14:00～14:20 閉講式
- 15:00 「つくば駅」解散

1、2日目の夜は宿舎でミーティングを行います。

プログラムの関連図書、Webサイト紹介

WEBサイト：

http://edu.jaxa.jp
(JAXA宇宙教育センター)

http://spaceinfo.jaxa.jp
(JAXA宇宙情報センター)