

# 航空宇宙技術の最先端研究を身近に体験してみよう

航空・宇宙工学、材料工学、機械工学、物理学

独立行政法人

## 宇宙航空研究開発機構 調布航空宇宙センター

会期：2010年8月3日（火）12：30～8月5日（木）16：00 2泊3日

調布航空宇宙センターでは、社会の要請に応える航空科学技術の確立や、長期的な視野に立った先進的な宇宙・航空分野の基礎・基盤技術の研究開発を行っています。数値シミュレーションを用いた空気の流れを計算し再現するCFD（計算流体力学）技術や、人工的に空気の流れを作り模型などを用いて機体周りの流れを調べる風洞技術などを中心に航空機や宇宙機を開発するために必要な技術研究について学んでみましょう。

このキャンプに参加して、航空宇宙技術研究の魅力を身近に体験してください。



### 会場

独立行政法人 宇宙航空研究開発機構  
調布航空宇宙センター  
東京都調布市深大寺東町7-44-1  
（JR中央本線「三鷹駅」下車、バス約10分）  
URL：<http://www.jaxa.jp/>  
宿泊場所：新宿サンパークホテル三鷹（予定）

### 募集人数

20名

### キャンプのプログラム内容（予定）

- (1) なぜ飛行機は飛ぶの？セミナー**  
飛行機が飛ぶ原理を学び、飛行技術を体験します。
- (2) 飛行技術セミナー**  
航空機を安全かつ確実に飛行させるための技術研究について学びます。
- (3) 空気力学セミナー**  
空気力学について理解し、実際に世界トップクラスの高性能スーパーコンピュータを用いたCFD技術や、人工的に空気の流れを作り出す風洞技術を体験します。
- (4) 構造・材料技術セミナー**  
航空機や宇宙機に用いる軽量で高温にも耐える材料や、航空安全に重要な機体の構造に関する技術研究について学びます。
- (5) ジェットエンジン技術セミナー**  
航空機エンジンの技術研究について学びます。
- (6) プロジェクトセミナー**  
研究開発の目的や進め方等について学びます。

### スケジュール（予定）

#### 1日目 8月3日（火）

- 12:30～13:00 集合受付
- 13:00～13:30 開講式／センターの概要紹介
- 14:00～14:30 なぜ飛行機は飛ぶの？セミナー
- 14:30～16:00 飛行技術体験
- 16:00～17:45 飛行技術セミナー

#### 2日目 8月4日（水）

- 9:30～10:30 空気力学セミナー
- 10:45～12:00 CFD技術体験
- 12:00～13:00 昼食
- 13:15～14:30 風洞技術体験
- 14:45～16:00 構造・材料技術セミナー
- 16:30～17:45 ジェットエンジン技術セミナー
- 18:00～19:30 講師等との交流会

#### 3日目 8月5日（木）

- 9:40～11:45 プロジェクトセミナー
- 12:00～13:00 昼食
- 13:30～15:30 まとめ／閉講式
- 15:30～16:00 JR「三鷹駅」へバスで移動
- 16:00 解散  
（一部変更する場合があります）  
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

研究開発本部HP URL：<http://www.ard.jaxa.jp/>

航空プログラムグループHP URL：<http://www.apg.jaxa.jp/>

「図解雑学 飛行機のしくみ」  
著者：水木新平、桜井一郎  
出版社：ナツメ社（1,418円）

「流れのふしぎ」  
著者：石綿良三、根本光正、日本機械学会編  
出版社：講談社（903円）