

# 自然災害が発生するメカニズムを学ぼう

独立行政法人

防災科学技術研究所

地球科学（自然災害全般）

会期：2010年7月26日（月）13：00～7月28日（水）14：30 2泊3日

防災科学技術研究所は、災害から人命を守り、災害の教訓を活かして、発展を続ける災害に強い社会の実現を目指し、地震、火山、気象、土砂、雪氷などの災害による被害の軽減に関する研究開発を行っています。

さらに、将来にわたり安心して暮らせる生活環境を築くため、地球環境の変化とそれに伴う災害の予測まで、国内外の要請に応え、積極的な研究活動を展開しています。

今回のサイエンスキャンプでは「自然災害が発生するメカニズムを学ぼう」をテーマに、最先端の研究に携わっている研究員が地震、火山噴火、土砂災害、竜巻などの発生するメカニズムや災害から生きる技術、自分防災マップの作り方などを、講義と実習を交えて楽しくわかりやすく教えてくれます。



## 会場

独立行政法人 防災科学技術研究所  
茨城県つくば市天王台3-1  
(つくばエクスプレス線「つくば駅」下車、バス約20分)  
URL：http://www.bosai.go.jp  
宿泊場所：アーバンホテル（予定）

## 募集人数

20名

## キャンプのプログラム内容（予定）

### ■ 災害から生きる技術

防災力向上のための講義と災害から生きる技術として牛乳パックを燃料にし、2個のアルミ缶で一合のご飯を炊くというユニークな方法で、災害時の炊き出し体験などを行います。

### ■ 地震を知る技術

手作りのペットボトル地震計の製作などを通して、地震計測の様々な技術や、地震観測の最前線について学びます。

### ■ 土砂災害の実験教室

土砂災害は、どのようにして起こるのかをミニチュア斜面で発生させ、そのメカニズムを学びます。

### ■ 自分防災マップの作成

自分が住んでいる地域のリスクや災害時に役立つものを見つけ、自分のための防災マップを作成する実習を行います。

### ■ 火山が噴火する仕組み

どろどろに溶けたマグマが引き起こす火山噴火の仕組みを実際の映像や実験を通してわかりやすく学びます。

### ■ 竜巻の発生原理と製作実習

竜巻がなぜ発生するのか、そのメカニズムを学び、ペットボトルの中で竜巻を発生させる実習・実験を行います。

### ■ Dr.ナダレンジャーの自然災害実験教室

地盤液状化現象、固有振動、雪崩など大規模な自然災害現象を簡単な実験で再現します。

### ■ つくば本所内の施設見学

世界一大きな大型降雨実験施設で、1時間に200ミリの集中豪雨の見学をします。

また、世界で2番目に大きな大型耐震実験施設の見学やモニターを通して過去の振動実験映像をご覧いただきます。

## スケジュール（予定）

### 1日目 7月26日（月）

13:00 「つくば駅」集合  
13:30～14:00 開講式／オリエンテーション  
14:00～14:30 防災科学技術研究所の紹介ビデオ  
14:40～15:30 施設見学（大型耐震、大型降雨、地震観測データ棟）  
15:40～17:30 講義・実習「災害から生きる技術」  
17:40～19:00 講師等との交流会

### 2日目 7月27日（火）

9:00～11:00 講義・実習「地震を知る技術」  
11:10～12:10 講義・実習「土砂災害の実験教室」  
12:10～13:00 昼食  
13:00～15:00 講義・実習「自分防災マップの作成」  
15:10～17:00 講義・実習「火山が噴火する仕組み」

### 3日目 7月28日（水）

9:00～10:30 講義・実習「竜巻の発生原理と製作実習」  
10:40～12:30 「Dr.ナダレンジャーの自然災害実験教室」  
12:30～13:30 昼食  
13:30～14:30 レポートまとめ／閉講式

1、2日目の夜は宿舎でミーティングを行います。

## プログラム関連図書、Webサイトの紹介

防災科学技術研究所  
URL：http://www.bosai.go.jp