

# 感じてみよう!!地球のすがた～地下の世界を探る～

独立行政法人

地球科学

## 日本原子力研究開発機構 東濃地科学センター

会期：2010年8月18日(水) 13:10～8月20日(金) 14:00 2泊3日

日本原子力研究開発機構では、核燃料サイクルの確立に向けて、原子力に関する様々な分野の研究開発を進めています。

その一つとして、わたしたちの生活を支えている原子力発電の使用済燃料から資源を回収した後に残る高レベル放射性廃棄物を地層に安全に処分するための研究や技術の開発も行っており、東濃地科学センターでは、その研究のうち地下の環境や地下深くでどのような現象が起こっているのかを研究する「地層科学研究」を進めています。

今回のキャンプでは、地層、地震・火山などの地球科学に関する様々な事象について、実験などを通して学んでいただきます。また、世界でも有数の地下研究施設である瑞浪超深地層研究所の研究坑道を実際に見て、地層科学研究の現場の雰囲気を感じます。



### 会場

独立行政法人 日本原子力研究開発機構  
東濃地科学センター  
岐阜県土岐市泉町定林寺959-31  
瑞浪超深地層研究所  
岐阜県瑞浪市明世町山野内1-64  
(JR「名古屋駅」より約50分。JR中央本線「瑞浪駅」  
下車、バス約15分)  
URL: <http://www.jaea.go.jp/04/tono/index.htm>  
宿泊場所: ライオンプリンスホテル (予定)

### 募集人数

10名

### キャンプのプログラム内容 (予定)

(1) 「地下の世界を調べてみよう」  
掘削工事が進む瑞浪超深地層研究所の研究坑道に実際に入り、地下水を採取し簡単な水質分析をするとともに、地下の世界の雰囲気を体感します。

(2) 「生きている地球～地形を読もう～」  
私たちが生活している地球は、長い時間をかけて変化してきました。この地球で起きている変化について、地球の歴史や内部構造の講義、空中写真を使って活断層を探す実習、お菓子をを使った地形変化の実験などを通して楽しく学びます。

(3) 「地層を観察してみよう～ボーリングコアの観察～」  
東濃地域で東濃地科学センターが行ったボーリング調査で採取されたボーリングコアをスケッチし、構造を図にまとめ、地下の状態の移り変わりに関する情報を得る方法や読み方について学習します。

(4) 「大地の様子を探ってみよう～岩石を観察してみよう～」  
日本列島に分布する代表的な岩石(花崗岩、玄武岩、砂岩、泥岩石灰岩など)について、実際に岩石の薄片を特殊な顕微鏡(偏光顕微鏡)で観察します。断層などで変形した岩石も同時に観察し、大地が動いた痕跡を見てみましょう。  
また、質量分析装置や年代測定装置などを見学し、地下の様子を調べるための分析技術について触れてみましょう。

### スケジュール (予定)

#### 1日目 8月18日(水)

13:10 JR「瑞浪駅」集合  
13:30～14:15 開講式／オリエンテーション  
14:15～17:00 「地下の世界を調べてみよう」  
(瑞浪超深地層研究所での地下水採取と簡易水質分析等)

#### 2日目 8月19日(木)

9:00～12:00 「生きている地球～地形を読もう～」  
(地球のしくみに関する講義、地震の揺れや断層の動きに関する実験、空中写真を使った活断層の抽出)  
12:00～13:00 昼食  
13:00～17:00 「地層を観察してみよう～ボーリングコアの観察～」  
17:30～19:30 講師等との交流会

#### 3日目 8月20日(金)

9:10～11:30 「大地の様子を探ってみよう～岩石を観察してみよう～」  
(岩石観察。分析室、ペレットロン年代測定装置見学等)  
11:30～12:30 昼食  
12:30～13:20 まとめ、感想発表  
13:20～13:40 閉講式  
14:00 JR「瑞浪駅」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

「カラー版 徹底図解 地球のしくみ」  
編集：新星出版社編集部  
出版社：新星出版社 (1,470円)

ホームページ：  
国立科学博物館「岩石標本DB」  
URL: <http://svrsh2.kahaku.go.jp/rock/>