

感じてみよう!! 地球のすがた～地下の世界を探る～

地球科学

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

会期：2011年8月10日（水）13:00～8月12日（金）14:30 2泊3日

日本原子力研究開発機構では、原子力の新しい科学技術や産業を生み出すため、原子力の基礎、応用研究から核燃料サイクルの実用化まで幅広い研究開発を行っています。

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ていただきます。



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、地下水を採取するとともに、地下の世界の雰囲気を体感します。また、採取した地下水を含む数種類の水の水質分析をします。

(2)「大地の様子を探ってみよう～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、地形や地質、断層に関する講義、野外における地形・地質の観察、地形や断層に関する実習などを通して楽しく学びます。

(3)「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、石灰岩など）を特殊な顕微鏡（偏光顕微鏡）で観察します。それぞれの岩石がどのような鉱物で構成されているかを見てください。

また、質量分析装置や年代測定装置などを見学し、大地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。

(4)「地層を観察してみよう～ボーリングコアの観察～」

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に保存されている、過去の環境の指標となる化石や堆積構造などを観察します。また、観察結果を元に、過去の環境がどのように移り変わっていったかを学びます。

スケジュール（予定）

1日目 8月10日（水）

13:00 JR「瑞浪駅」集合
13:20～14:15 開講式/オリエンテーション
14:15～18:00 「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11日（木）

9:00～12:00 「大地の様子を探ってみよう～地形を読もう～」(地形や地質に関する講義、野外における地形・地質の観察)
12:00～13:00 昼食
13:00～14:00 「大地の様子を探ってみよう～地形を読もう～」(断層に関する講義、地形や断層に関する実習)
14:00～17:00 「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、分析装置見学等)
17:30～19:30 講師等との交流会

3日目 8月12日（金）

9:00～12:00 「地層を観察してみよう～ボーリングコアの観察～」
12:00～13:00 昼食
13:00～13:50 まとめ、感想発表
13:50～14:10 閉講式
14:30 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：

- 独立行政法人 水資源機構「地球と水の科学館」
<http://www.water.go.jp/honsya/honsya/referenc/siryoku/kagaku/index.html>
- 独立行政法人 産業技術総合研究所「地質図のホームページ」
<http://www.gsj.jp/geomap/index.html>（「地質学を知るページ」参照）
- 国立科学博物館「岩石標本DB」
<http://svrsh2.kahaku.go.jp/rock>