

平成 25 年 8 月 29 日

## 瑞浪超深地層研究所の施設活用について

超深地層研究所跡利用  
検討委員会事務局

昨年度に実施しました第 12 回の超深地層研究所跡利用検討委員会（平成 24 年 12 月 21 日）において、瑞浪超深地層研究所（以下、「研究所」といいます）における体験学習への取り組み状況や情報発信、研究坑道の活用等をご報告させていただきました。

今回は、昨年の本委員会以降の研究所における体験学習への取り組み状況や情報発信、研究坑道の活用等を紹介するとともに、第 4 回の本委員会以降から現在までに行ってきた施設活用の取り組み状況についてもご報告させていただきます。

### 1. 研究所における体験学習への取り組み

#### ① 学生を対象とした先端科学体験

高校生のための先進的科学技术体験合宿プログラム「サイエンスキャンプ」を平成 25 年 8 月 7 日～9 日に開催しました。「感じてみよう!!地球のすがた～地下の世界を探る～」と題したテーマのもと、全国から 10 名の高校生が参加して地層や地震・火山等の地球科学について学びました。

また、文部科学省が進める科学技术、理科・数学教育を重点的に行う学校「スーパーサイエンスハイスクール（SSH）」に指定された高校の研究所見学の受け入れを行いました。



サイエンスキャンプ



SSH の施設見学

#### ② 講師派遣

「防災リーダー養成講座、中津地区災害対策協議会」への講師派遣の協力を行いました。

### ③各イベントへの出展

「TOKI-陶器祭り、サイエンスフェア、美濃源氏七夕まつり」等、各イベントへの出展を行いました。各イベントでは、「地下について学んでみよう！」をテーマに断層等の実験を体験していただきました。



サイエンスフェア

## 2. 地域への広報活動

### ①事業説明会の開催

研究所における事業説明会を各自治体及び地元区等へ毎年行っております。

### ②広報誌による情報発信

研究所における研究内容や施設の環境管理状況などを掲載した広報誌、「地層研ニュース」を毎月1回発行し、各自治体及び地元区等へ配布しています。

### ③地層科学研究 情報・意見交換会の開催

地層科学研究の研究開発成果や状況等について情報交換やご意見をいただくことを目的に毎年開催しています。

今年度は10月29日に瑞浪市地域交流センター「ときわ」にて開催予定です。



情報・意見交換会（平成24年度）

### ④主な報道関係等

新聞・雑誌やテレビ放映による研究所の紹介等がありました。

### ⑤多治見ビジネスフェア「き」業展への出展

日本原子力研究開発機構が所有する特許や技術を活用した製品（水と親和性を改良した和紙で作った「金屏風」、チタン系金属の溶接技術を用いた軽くて錆びない「理容はさみ」等）を来場者に紹介しました。



「き」業展の様子

### ⑤東濃地科学センターセミナーの開催

地球科学やエネルギーをテーマにしたセミナーを毎年開催しています。平成 24 年度は杉戸真太氏（岐阜大学理事）をお招きして「3連動（東海・東南海・南海）地震の脅威～東濃地域で想定される被害と防災対策～」と題して、ご講演いただきました。



東濃地科学センターセミナーの様子

## 3. 地域機関とのタイアップ

### ①サイエンスワールドとの共催

平成 24 年 12 月 22 日と平成 25 年 7 月 20 日にサイエンスワールドとの共催講座を開催しました。

平成 24 年 12 月 22 日の共催講座では、サイエンスワールド周辺の化石が含まれる地層観察、研究者とともに研究所の地下 500m から採取された水の分析や偏光顕微鏡を使った岩石の観察を行いました。

平成 25 年 7 月 20 日の共催講座では、アンモナイトのレプリカ作りや、深度 300m の研究坑道内へ入り、地下 300m の岩石をルーペで観察したり、地下 300m の地下水の pH を測定するなどの体験を行いました。



地下水の分析  
(平成 24 年 12 月 22 日)



地下 300m の岩石の観察  
(平成 25 年 7 月 20 日)

## 4. 研究坑道の活用状況

### ①説明用パネルの更新

昨年引き続き、深度 300m ステージの研究坑道の説明用パネルを適宜更新しています。



深度 300m 研究アクセス坑道

### ②施設見学会

平成 24 年 12 月から平成 25 年 7 月までに、1,649 名（うち入坑者数：1,217 名）の方々にご見学いただきました。なお、施設見学会は、毎月 1 回休日にも開催しております。



## 5. 研究坑道の施設供用・共同研究

施設供用については、昨年引き続き、東濃地震科学研究所における研究坑道への地震計・歪計による観測及び名古屋大学におけるニュートリノ捕捉用原子核乾板の貯蔵を行っています。

共同研究については、昨年、電力中央研究所と深度 300m ボーリング横坑において、新規のボーリング孔（2 本）を用いた岩盤中の物質移動に関する調査研究を行うとともに、産業技術総合研究所、東海大学等との間で、研究坑道等を活用した共同研究を行っています。



ニュートリノ捕捉用原子核乾板の貯蔵  
(深度 200m ボーリング横坑 主立坑)



岩盤中の物質の移動に関するボーリング孔  
電力中央研究所との共同研究  
(深度 300m ボーリング横坑 (換気立坑))

## 6. これまでの施設活用の取り組み状況

研究所の活用方策については、第 4 回跡利用検討委員会（H16 年 9 月 27 日）において、「活かした素材の活用」「積極的かつ迅速な情報の提供」「周辺施設との連携」「中長期的な検討」「他分野の研究などの利用」の 5 つの視点に基づいて活動を進めることが了承され、以降、本委員会での取り組み状況をご報告し、ご意見を頂きながら活動を継続していくこととなっております。

今回、第 4 回の本委員会以降から現在までに行ってきた施設活用の取り組み実績についてご報告します。

### (1) 活かした素材の活用

- ① 体験学習
- ② イベントへの出展
- ③ 展示コーナーの改善

### (2) 積極的かつ迅速な情報提供

- ① ホームページ情報発信
- ② 事業説明会、地層研ニュース、情報・意見交換会、報道関係

### (3) 周辺施設との連携

- ① 地域への広報活動
- ② 地域の機関とのタイアップ

- (4) 中長期的な検討
  - ①施設見学会
  - ②研究坑道の活用
- (5) 他分野の研究などの利用
  - ①施設供用
  - ②共同研究

#### 7. 今後の取り組み方策の検討

研究所では、これまでの取り組み内容について、今後のご意見を伺い、改善しながら継続していきます。また、今後の新たな取り組み内容として、深度 500m 水平坑道の活用方策を検討していきます。

以上