

瑞浪超深地層研究所の 施設活用について

瑞浪超深地層研究所
Mizunami Underground Research Laboratory

平成25年8月29日

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

【当面の施設活用方策】

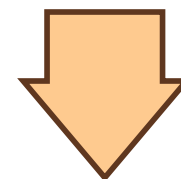
第4回跡利用検討委員会（H16年9月27日）
でのご承認

研究所の施設活用については、以下の5つの視点に基づいて活動を進めることとし、本委員会にご報告し、ご意見を頂きながら行う。

- 活きた素材の活用
- 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

【前回の委員会での主なご意見】

- 地域の機関とタイアップしながら、研究所を紹介する



【今回の委員会での報告事項】

- 体験学習への取り組み
- 地域への広報活動
- 地域の機関とのタイアップ
- 研究坑道の活用状況
- 研究坑道の施設供用・共同研究

- これまでの施設活用の取り組み状況
- 今後の取り組み方策の検討

瑞浪超深地層研究所における体験学習への取り組み(1)

《活きた素材の活用》

2

学生を対象とした先端科学体験

【サイエンスキャンプ】



ボーリングコア観察



地下水等の水質測定

高校生を対象とした先進的
科学技術体験合宿
プログラム

(実施日)
平成25年8月7日～9日
(参加人数)
10名

【スーパーサイエンスハイスクール】



深度300m研究アクセス坑道

文部科学省が進める科学技術、理科・
数学教育を重点的に行う学校をスーパー
サイエンスハイスクールとして指定し、
科学技術系人材の育成に資する。

平成24年12月：名城大学附属高等学校（43名）
平成25年 6月：愛知県立刈谷高等学校（23名）
平成25年 6月：岐阜県立恵那高等学校（83名）
平成25年 8月：福井県立若狭高等学校（20名予定）

【講師派遣】

◆防災リーダー養成講座（平成25年6月：瑞浪市）

◆中津地区災害対策協議会（平成25年8月：中津川市）



防災リーダー養成講座（平成25年6月）

各イベントへの出展

◆TOKI-陶器祭り(平成25年4月:土岐市)

◆サイエンスフェア(平成25年7月:サイエンスワールド)

◆美濃源氏七夕まつり(平成25年8月:瑞浪市)



サイエンスフェア（平成25年7月）

地域への広報活動(1)

4
《積極的かつ迅速な情報提供》

【事業説明会の開催】

【自治体】(10ヵ所)

岐阜県、瑞浪市、土岐市 など

【地元区】(5ヵ所)

戸狩区、山野内区、月吉区、河合区、賤洞町内会

【その他】(7ヵ所)

中部経済産業局、中部電力(株) など

【広報誌における情報発信】

【主な配布先】(配布部数 約500部)

瑞浪市、土岐市、戸狩区、山野内区、月吉区 など



平成14年4月より毎月1回発行
平成25年8月号で137号

【地層科学研究 情報・意見交換会の開催】

東濃地科学センターで実施している地層科学研究の研究成果の紹介(毎年開催)



情報・意見交換会(平成24年度)
(参加者: 約140名)

主な報道関係等

【平成24年12月】核のゴミどこへ「原発の行方」第5章(福井新聞)

【平成25年2月】「イッポウ」(CBCテレビ)

【平成25年5月】地下500mでの処理地下水や岩盤調査
瑞浪地層研、本年度(中日新聞)

【平成25年5月】「NEWS PLUS」(岐阜放送)

【平成25年6月】「東海テレビスーパーニュース」(東海テレビ)

など

【多治見ビジネスフェア「き」業展への出展】

原子力機構が所有する特許や技術を活用した製品を紹介

- ・ 水と親和性など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に係る特許技術を利用した軽くて錆びない「理容はさみ」



多治見ビジネスフェア「き」業展（平成25年1月）

【東濃地科学センターセミナーの開催】

【講師】 杉戸 真太 氏(岐阜大学理事)

【講演】 「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～

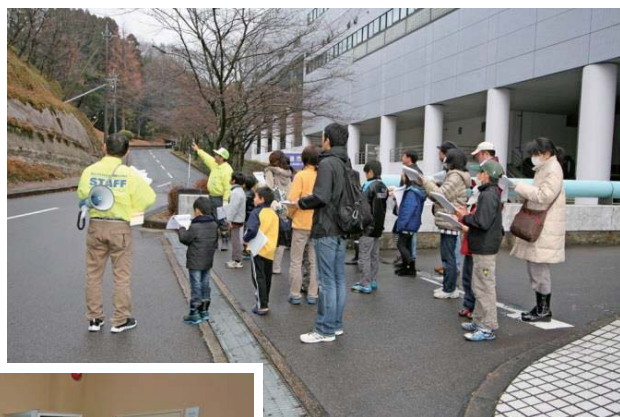


第27回東濃地科学センターセミナー（平成25年2月）
（参加者：約80名）

【サイエンスワールドとの共催】

【もっと深〜く地層探求】

サイエンスワールド周辺の化石が含まれる地層観察、研究者とともに瑞浪超深地層研究所の地下500mから採取された水の分析や岩石の顕微鏡観察等を実施。



地質観察



地下水の分析

(実施日)
平成24年12月22日
(参加人数)
12組24名(親子参加)

もぐる！地下300m！親子で体験！
深地層探検と3Dレプリカづくり！

サイエンスワールドでは、アンモナイトのレプリカづくり、瑞浪超深地層研究所では、地下300mの研究坑道に入り、岩石の観察や地下水の分析を実施。



地下300mの地下水測定



地下300mの岩石の観察

(実施日)
平成25年7月20日
(参加人数)
11組22名(親子参加)

研究坑道の活用状況

《中長期的な検討》

7

説明用パネルの更新

研究坑道内に設置されている説明用パネルの適宜更新



深度300m研究アクセス坑道



深度300m研究アクセス坑道 100m計測横坑

施設見学会

【見学者数】

(平成24年12月～平成25年7月)

見学者総人数	うち、 入坑者総人数
1,649 人	1,217人

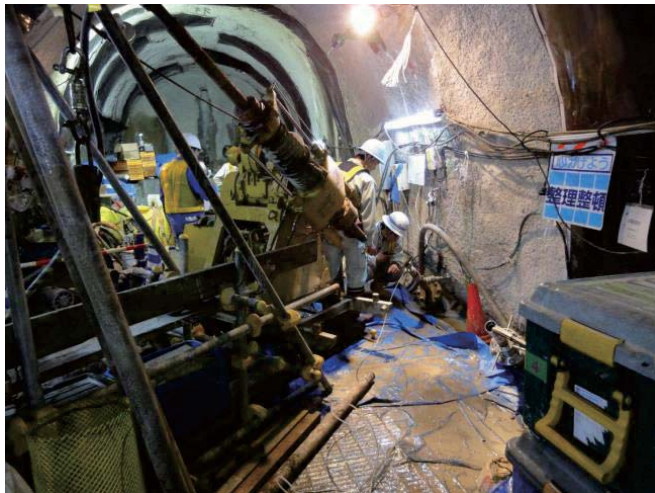


毎月1回の施設見学会
(深度300m研究アクセス坑道)

研究坑道の施設供用・共同研究

8
《他分野の研究などの利用》

共同研究



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))



地下水の水質観測ボーリング孔
産業技術総合研究所との共同研究
(深度300m研究アクセス坑道 100m計測横坑)

施設供用



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
(深度200mボーリング横坑 主立坑)



東濃地震科学研究所における応力計の設置
(深度300m研究アクセス坑道 11m計測横坑)

これまでの施設活用の取り組み状況

9

【施設活用を進めるにあたっての視点（第4回委員会資料）と活動実績】

《周辺施設との連携》

- 地域への広報活動（東濃地科学センターセミナー、多治見ビジネスフェア）
- 地域の機関とのタイアップ（職場体験学習、岐阜県先端科学技術体験センターとの共催講座及び模型展示、地球回廊への岩石展示）

《中長期的な検討》

- 施設見学会（深度100m⇒200m⇒300m）
- 研究坑道の活用（研究成果・説明パネル設置及び更新、壁面観察窓の設置、露岩部の設置、研究機材パッカーの展示）

《活かした素材の活用》

- 体験学習（サイエンスキャンプ、スーパーサイエンスハイスクール、出張授業、講師派遣）
- イベントへの出展（美濃源氏七夕祭り、TOKI-陶器祭り、おもしろ科学館inみずなみ、かがく・さんすうアカデミー、サイエンスフェアなど）
- 展示コーナー（模型、岩石、ボーリングコア、電子掲示板）

《積極的かつ迅速な情報提供》

- ホームページ情報発信（リニューアル、坑道壁面観察システム、知識マネジメントシステム、360° パノラマ写真など）
- 事業説明会、地層研ニュース、情報・意見交換会、報道関係

《他分野の研究などの利用》

- 施設供用（名古屋大学、東濃地震科学研究所）
- 共同研究（産業技術総合研究所、電力中央研究所など）

①これまでの取り組み内容の継続

これまでの施設活用の取り組み内容については、今後もご意見を伺い、改善しながら継続していきます。

②今後の新たな取り組み内容の検討

●研究坑道の活用

深度500m水平坑道における活用方策について検討します。

ご清聴ありがとうございました

MIZUNAMI