

# 東濃地科学センター 令和7年度事業報告及び令和8年度事業計画の概要

令和8年6月1日  
国立研究開発法人  
日本原子力研究開発機構  
東濃地科学センター

## 1. 超深地層研究所計画

令和元年度に策定した「令和2年度以降の超深地層研究所計画」に基づき、坑道の埋め戻しに伴う地下水の回復状況を確認するため、坑道内及び地上から掘削した既存のボーリング孔を利用し、地下水の水圧及び水質を観測する環境モニタリング調査を実施しています。加えて、坑道埋め戻し等の作業に伴う瑞浪用地周辺への影響の有無を確認するため、河川水等の水質分析及び騒音・振動測定といった環境影響調査を実施しています。また、観測を終了した地点のモニタリング設備の撤去及びボーリング孔の閉塞を順次進めています。今後は、地上部に残された基礎コンクリート等の撤去及び整地工事を実施する予定としています。

なお、地下水の環境モニタリング調査等の実施にあたっては、土地賃貸借期間終了時(令和4年1月16日)に一旦、瑞浪市市有地全体を返却し、改めて必要な部分を借用しています。

### 【令和7年度の実績報告】

#### ー地下水の環境モニタリング調査ー

坑道の埋め戻しに伴う地下水の回復状況を確認するため、坑道内及び地上から掘削した既存のボーリング孔を利用し、地下水の水圧及び水質を観測する環境モニタリング調査を継続しました。観測の結果\*1、坑道周辺では埋め戻しに伴って地下水位が上昇する傾向が確認されました。地下水の水質については、坑道周辺及び坑道内で大きな変化は認められていません。

また、埋め戻した坑道(主立坑及び換気立坑)にて令和5年11月に埋め戻し面の沈下が認められ、令和6年3月に沈下部分の埋め戻し及び安全対策を完了しました。以降、埋め戻し面の状態に変化が認められないことを確認しました。なお、立坑周辺の地盤測量結果から、沈下は立坑のみであり立坑周辺への影響はないことを確認しています。立坑の沈下量の確認結果については、当センターホームページに掲載しています\*2。

#### ー瑞浪用地周辺の環境影響調査ー

「令和2年度以降の超深地層研究所計画」に基づく坑道埋め戻し等の作業に伴う

瑞浪用地周辺の環境への影響の有無を確認するため、研究開始当初より実施している河川水等の水質分析及び騒音・振動測定といった環境影響調査を継続しました。また、周辺の河川や井戸等への影響の有無を確認するため、瑞浪用地周辺の環境の現況調査を継続しました。これらの結果\*<sup>1</sup>により、瑞浪用地の事業が周辺環境へ問題となる影響を与えていないことを確認しました。

### ーモニタリング設備等の撤去ー

観測を終了した地点のモニタリング設備の撤去及びボーリング孔の閉塞を順次進めています。令和 7 年度も閉塞作業を進め、正馬様用地内の 5 箇所(AN-1、AN-3、MIU-2、MIU-3、MIU-4 号孔)のモニタリング設備の撤去及びボーリング孔の閉塞を完了しました。



MIU-3 号孔の例(左:閉塞前(環境モニタリング)の様子、右:閉塞作業完了後)

令和 8 年度から瑞浪用地内の地上部に残された基礎コンクリート等の撤去及び整地工事を実施する予定としています。その際、地盤の掘削により土地の形質が変化することから、土壤汚染対策法に基づき、事前の土壤調査を実施しました。その結果、用地内で調査を行った 119 地点のうち 1 地点でふっ素の土壤溶出量が基準を超えている(基準 0.8mg/L 以下に対して 3.2mg/L を検出:調査検体数 109、基準超過検体数 1)ことが分かりましたので、速やかに自治体(岐阜県、瑞浪市)へ報告しました。この調査結果については、岐阜県のホームページ\*<sup>3</sup>で公表されています。

### 【令和 8 年度の事業計画】

坑道の埋め戻しに伴う地下水の回復状況を確認するため、地下水の水圧及び水質を観測する環境モニタリング調査を継続します。また、観測を終了したボーリング孔に設置されていた観測装置を順次撤去し、ボーリング孔の閉塞を引き続き進めていきます。

加えて、瑞浪用地周辺の環境への影響の有無を確認するため、河川水等の水質分析及び騒音・振動測定といった環境影響調査を継続します。

なお、令和 8 年度は環境モニタリング調査を終了し、瑞浪用地内の地上部に残された基礎コンクリート等の撤去及び整地工事に着手します。その際には事前の土壌調査でふっ素の土壌溶出量が基準を超えた地点を含む一定範囲の土壌については、今後、土地所有者である瑞浪市と協議しながら措置してまいります。

これらの作業等にあたっては、安全第一で進めるとともに、ホームページ等において、環境管理測定の結果を公表するなど、情報発信に努めます。

また、立坑の埋め戻し面の沈下量の確認は継続し、結果は当センターホームページに掲載します。

\*1 <https://www.jaea.go.jp/04/tono/miu/pdf/miuoshirase202510.pdf>

\*2 [https://www.jaea.go.jp/04/tono/miu\\_backfilling/umesoku03.pdf](https://www.jaea.go.jp/04/tono/miu_backfilling/umesoku03.pdf)

\*3 <https://www.pref.gifu.lg.jp/site/pressrelease/469633.html>

## 2. 地質環境の長期安定性に関する研究

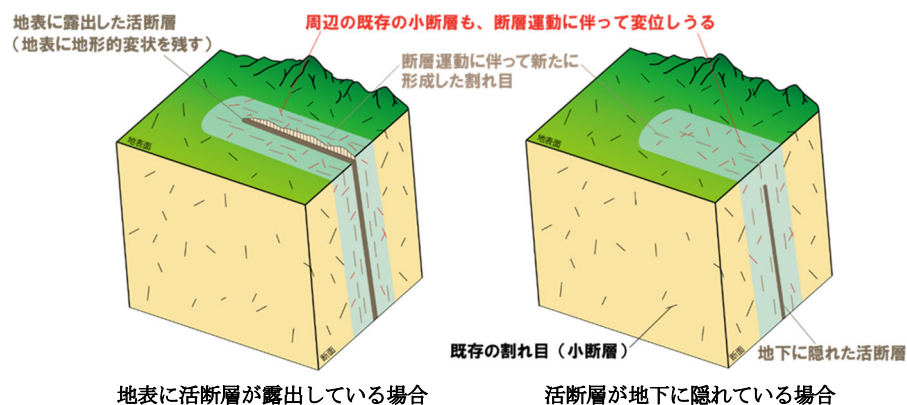
地質環境の長期安定性に関する研究では、岐阜県をはじめ日本全国の代表的な活断層や火山等を事例として、自然現象の履歴や活動性のほか、これらの現象が将来的に地質環境(例えば、地下水の流れや水質等)に与える影響の範囲や程度を調査・評価するための技術開発を進めています。

### 【令和7年度の事業報告】

自然現象の履歴や活動性を把握するための調査技術の開発を進めるとともに、年代測定技術の向上に取り組みました。これらの研究の一部は、経済産業省資源エネルギー庁からの委託事業(令和7年度高レベル放射性廃棄物等の地層処分に関する技術開発事業(JPJ007597))として実施しました。

例えば、以下の研究成果は、日刊工業新聞等で原子力機構の研究開発の成果として紹介しています。

- ・「隠れ活断層 地上探索の手がかり」(日刊工業新聞 令和7年5月27日掲載)
- ・「海成段丘の光ルミネッセンス年代測定」(日刊工業新聞 令和7年11月4日掲載)



地表の岩盤の割れ目にできた滑り痕のデータを収集・解析することで地中に隠れた活断層の分布を推定する方法を開発しました。

### 隠れ活断層 地上探索の手がかり

### 【令和8年度の事業計画】

令和7年度に引き続き、自然現象の履歴や活動性を把握するための調査技術や自然現象が将来的に地質環境に及ぼす影響の評価技術の開発、様々な分析装置等を用いた年代測定技術の開発も進めていきます。なお、研究開発の一部については、経済産業省資源エネルギー庁からの委託事業等、外部資金を活用していきます。

### 3. 東濃鉱山の閉山措置

東濃鉱山では、昭和 47 年からウランを胚胎する月吉鉱床の形態や品位分布状況を明らかにする目的で坑道を掘削し、昭和 61 年度からは地層科学研究の場として、主に堆積岩を対象に岩盤中の物質移動に関する研究等を実施しました。

東濃鉱山の坑道を利用した調査研究は、所期の目的を達成したことから、平成 16 年 3 月に終了しました。同年 10 月に休止鉱山とし、閉山措置について検討を始め、平成 22 年度に閉山措置作業を開始しました。平成 26 年度には 3 本の立坑を含む調査坑道の充填作業を完了し、平成 27 年度及び同 28 年度に鉱山倉庫や警備所等の主要な地上施設の撤去と捨石集積場等の最終的な措置を実施しました。令和 5 年度には保管していた鉱石等の搬出を終え、周辺監視区域を廃止しました。

今後は、鉱業用地境界フェンスの改修、鉱業用地内の草刈り等の整備作業を行うとともに、東濃鉱山及びその周辺で法令に基づく環境モニタリングを継続します。

#### 【令和 7 年度の事業報告】

鉱業用地内の定期的な巡視・点検を継続するとともに、放流水・放流先河川水の放射性物質濃度の測定等を継続しました\*4。また、東濃鉱山で保管していた東濃鉱山産以外の鉱石等と、東濃地科学センターで保管していた鉱石等を含め、これらを資源として有効利用するための措置を完了しました。

#### 【令和 8 年度の事業計画】

放流水・放流先河川水の放射性物質濃度の測定を継続するとともに、定期的な巡視・点検等を行います。



周辺河川水の放射性物質濃度測定用採水作業

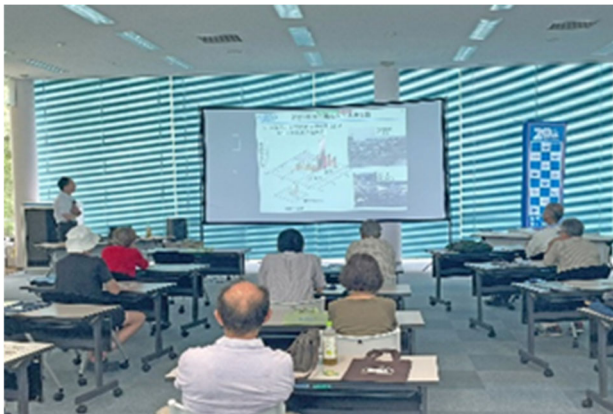
\*4 <https://www.jaea.go.jp/04/tono/tonomine/index.html#kankyo>

## 4. 開かれた研究施設としての取り組み

### 【令和7年度の事業報告】

ホームページ等を活用し、地層科学研究に関する研究の内容や成果、瑞浪超深地層研究所の環境保全協定に基づく環境管理測定の結果を公表するなど、事業の透明性の確保に努めました。さらに、地元住民の方々を対象としたサイエンスカフェ(全4回)や東濃地科学センターセミナーを開催するとともに、土岐地球年代学研究所の施設見学の受け入れを実施し、当センターが進める地層科学研究に関する情報発信に努めました。

また、土岐市主催の「ブック&サイエンスフェス 2025」や瑞浪市の「第66回瑞浪美濃源氏七夕まつり」、サイエンスフェア 2025、第23回多治見ビジネスフェア「き業展」等に参加協力し、地元住民の方々に当センターを知っていただく機会となりました。



サイエンスカフェ



ブック&サイエンスフェス 2025

### 【令和8年度の事業計画】

ホームページ等を活用して、地層科学研究に関する研究の内容や成果、瑞浪超深地層研究所の環境保全協定に基づく環境管理測定の結果を公表するなど、事業の透明性の確保に努めます。さらに、地元住民の方々を対象とした広報イベントを開催するとともに、土岐地球年代学研究所の施設見学の受け入れを実施し、当センターが進める地層科学研究に関する情報発信に努めます。

また、地元自治体等が主催する地域イベントへ参加協力し、相互理解の促進に努めます。