

# 5 TOPICS 地層処分を知り、考える授業づくり ～3/1(日)全国研修会～

3月1日、「2025年度エネルギー環境教育研修会」を開催し、全国の小・中・高等学校、高等専門学校、大学の先生等が所属する23の支援団体から、総勢約180名にご参加いただきました。

NUMOでは、高レベル放射性廃棄物の地層処分について、学校の授業で取り扱っていただくことを目的に、教育関係者による自発的な授業研究や実践活動への支援を行います。本研修会は、こうした取組みの一環として、2025年度の研究活動成果の共有と、先生同士の交流促進を目的に開催しました。

当日は、「新しい教育課程における地層処分の展開について」をテーマとしたパネルディスカッションを実施し、今後変化していく教育における地層処分の関わり方などについて意見交換を行いました。

また、成果発表はポスターセッション形式などで行い、各団体が教育支援事業を活用して実施した取組みを紹介するなど、参加者同士の交流が深まる場となりました。NUMOもポスターセッションに参加し、新たに制作した補助教材を含む教育支援ツールを紹介しました。

今後も先生方にご協力いただきながら、次世代層が地層処分事業について「知り、考える」機会づくりを進めていきます。

もっと詳しく!

補助教材について



広報部  
地域コミュニケーション  
グループ  
奥中 友莉香

補助教材は、日本のエネルギーの現状から高レベル放射性廃棄物の地層処分までを、調べ学習と考察を通して体系的に学べるワークシート形式の教材です。両観音聞きに広げることで地下300メートルの世界を1/500スケールで示し、授業の中で具体的なイメージをもって理解を深めていただけます。さまざまな学習場面でご利用いただければ幸いです。



パネルディスカッションによる意見交換



ポスターセッションの様様



NUMOも教育支援ツールについて紹介



# 1 TOPICS 東京都小笠原村南鳥島へ文献調査の申入れ

3月3日、経済産業大臣から東京都小笠原村長宛に、南鳥島を対象とした文献調査の実施の申入れがなされました。

これは、本年1月に経済産業大臣から全国都道府県知事に対し、最終処分の取組みについて国の責任で丁寧な説明し、地域に協力をお願いしていく旨をお伝えするレターが発出されたことや、南鳥島が、科学的特性マップにおいて、地層処分に関して好ましい特性が確認できる可能性が相対的に高い地域とされている点を踏まえたものです。これを受け、小笠原村の渋谷正昭村長から経済産業省およびNUMOに対して、村民の

皆さまへの説明会開催のご要望をいただきました。3月14日、21日に「南鳥島における高レベル放射性廃棄物の地層処分の文献調査に関する村民説明会」を開催する予定です。今後も、NUMOは地域の皆さまのご意見を真摯に受け止めながら、本事業の内容について丁寧な説明を進めてまいります。

もっと詳しく!

説明会の資料について



本記事は3月13日時点の情報に基づき作成しています。最新の情報はNUMO公式サイトをご覧ください



左 資源エネルギー庁 エネルギー・地域政策統括調整室 吉村一元氏  
右 小笠原村長 渋谷正昭氏

出典：経済産業省ウェブサイト  
(https://www.meti.go.jp/press/2025/03/20260303003/20260303003.html)

# 2 TOPICS 地層処分を学ぶ輪が、全国をつなぐ ～2/8(日)全国交流会～

地層処分に関する学習活動を支援する「学習支援事業」の一環として、学習活動に取り組む団体の皆さまを対象に「全国交流会」を毎年開催しています。今年度は2月8日に東京都内で開催し、全国から54団体122名にご参加いただきました。「みんながつながる! 全国交流会」をテーマに、学生から社会人まで幅広い世代が集い、それぞれの学びや疑問を共有し合う場となりました。

会の冒頭で、NUMO山口理事長および資源エネルギー庁横手課長が挨拶を行い、日頃の地層処分に係る理解活動への謝意と、全国的な理解促進や議論の広がりへの期待を示しました。

第一部では、9つの学習団体から、「地層処分を未来につなげるために、いま私たちができること」をテーマに発表が行われました。発

表では、中学生や高校生による同世代に関心を持ってもらうための工夫や提案が紹介されました。第二部では、参加団体によるブース出展やポスターセッションが行われ、各団体の取組みを共有しました。参加した学生からは、「同世代で地層処分を学ぶ仲間がこれほど多くいることを知り、励みになった」「将来世代にも関わるテーマだからこそ、同世代にも自分事として考えてもらいたい」といった感想が寄せられました。

もっと詳しく!

全国交流会 開催報告



NUMOのInstagramでも当日の様子を紹介しています!



学生学習団体による発表



ブース出展の様子



ポスターセッションを通しての意見交換

## 見つけた! まちの魅力

北海道寿都町・神恵内村、佐賀県玄海町に、地域との交流の場として交流センターを設け、NUMO職員が常駐しています。このコーナーでは、各地で活動する職員が、その地域ならではの見どころやグルメなどを紹介します。



地域交流部 神恵内交流センター  
木村 友洋

## 地元の人にも旅人にも愛される 海が見える「かもえない竜神温泉」

北海道神恵内村にある「かもえない竜神温泉」は、神恵内の海と竜神岬を望む日帰り温泉施設です。大浴場の大きな窓いっぱいに広がる日本海の景色はまさに絶景。地元で「美肌の湯」と親しまれてきた温泉も、じんわり体に染みわたります。中でも私の一番のおすすめは、海を眺めながら入れるサウナ。オートロウリュ付きで、近隣の町村からわざわざ通うサウナ好きさんもいるほどです。皆さん本当に長く入っていて、気づけば最後に入った私が、暑さに耐えきれず一番先に退出することに(笑)。

村のお寿司屋さん「勝栄鮎」でお腹を満たしたあと、温泉とサウナでゆっくり過ごすのがおすすめです。旅人にも地元の人にも愛される風景と時間が、神恵内村にはあります。北海道を訪れた際には、ぜひ神恵内村にも足を延ばしてみてください。



海が広がる大浴場



愛好家が集まるサウナ



神恵内村のお寿司屋さん「勝栄鮎」



### TOPICS 3 学生25名が挑戦！ NUMOの仕事を実験

1月～2月にかけて、計5日間の仕事体験を開催し、延べ25名の学生に参加いただきました。

事務コースでは、地域交流部の業務をテーマに、意見や価値観の違いを考えるグループワークを実施しました。また、「対話の場」を想定した模擬体験を通じて、地域のさまざまな立場を想定しながら意見や質問を考えることで、多様な考えを踏まえた対話の重要性を体験的に学んでいただきました。

技術コースでは、「地質環境の調査・評価」「処分場設計」「安全評価」の3分野を実施しました。各コースでは、実務に近い体験や楽しみながら理論を学べるプログラムを組み合わせています。具体的には、地下水流動解析による地質構造の推定、ベントナイト（緩衝材）を用いた人工バリア設計、数値シミュレーションによる長期安全性の確認などに取り組んでいただきました。当日は実務を担う職員が直接サポートし、地層処分事業はこれら3分野が相互に連携しながら進めていることを紹介しました。

学生からは、「地域との対話の難しさや大切さを実感した」「職員のアドバイスから、自身の研究にもつながる視点を得られた」といった声や「技術と対話の両面が重要な事業であることを実感した」との感想もあり、NUMOの仕事の幅広さを知っていただく貴重な機会となりました。



事務コース・グループワークの様子



技術コース・地下水の流れを解析し、地質構造を推定する体験

#### 2027年度 新卒採用情報

NUMOの新卒採用情報



NUMOで働くイメージをのぞいてみませんか？



#### 未来を担う皆さんへ



私たちは、地域の皆さま一人ひとりと丁寧に向き合いながら、高レベル放射性廃棄物の地層処分という大きな社会的使命に取り組んでいます。社会の未来を支える仕事に、誠実な気持ちで向き合いたい方をお待ちしています。ともに考え、学び、歩んでいける仲間と出会えることを楽しみにしています。

### より確かな安全評価を目指して～TRU等廃棄物処分場の核種移行解析に取り組む～

技術部性能評価技術グループに所属し、TRU等廃棄物の安全評価に関する解析・検討を担当しています。このたび、日本原子力学会関東・甲越支部主催の「若手研究者・技術者発表討論会」において、「TRU等廃棄物処分場の状態を反映した現実的な核種移行解析モデルの開発」と題した発表を行い、奨励賞をいただくことができました。

包括的技術報告書で示しているTRU等廃棄物処分場は、廃棄体パッケージの内部や隙間をセメント系材料で埋める設計となっています。一方でこのセメント系材料は地下水との接触により成分が少しずつ溶け出すほか、金属の腐食や膨張によるひび割れなど、様々な要因によって劣化する可能性があります。これらの劣化挙動については、十分な科学的知見が蓄積されていません。そのため、従来の安全評価では、保守的な考え方に基づき、処分場を閉鎖した直後からセメント系材料を砂と同程度の透水性

と仮定した解析が行われてきました。結果として、セメント系材料が本来持つ核種移行の抑制効果はほとんど考慮されていませんでした。

本研究では、こうした仮定を見直し、より現実的に地層処分システムの性能を評価することを目的としています。TRU等廃棄物のうち、「グループ3」に分類される廃棄物の処分坑道を対象に、時間とともに進行するセメント系材料の劣化を考慮し、実際の構造に近い形で作成したモデルを用いて核種の移行を解析しています。

このモデルを用いることで、処分場閉鎖後の初期段階において、セメント系材料が持つ核種移行の抑制効果を考慮した解析が可能となり、地層処分の安全性を、より現実的に評価できるようになりました。

今回の発表を通じて、TRU等廃棄物の安全評価に関するNUMOの取組みを示すとともに、若手研究者・技術者との議

### 現場最前線

FRONTLINE  
技術部の職員が取り組みを紹介



技術部 性能評価技術グループ  
小池 彩華

論を深めることができました。今後も、地層処分の安全確保に向けて、技術力向上と情報発信に取り組んでいきたいと考えています。

### TOPICS 4 地上管理は是か？ 非か？

～千葉大学で高レベル放射性廃棄物を巡る学生ディベート～

1月15日、千葉大学教育学部の講義「ディベート教育論」において、「高レベル放射性廃棄物の地上管理は是か非か」をテーマとした学生ディベートが行われました。本講義は、社会的に意見が分かれる課題を題材に、資料調査や議論を通じて多角的に考える力を養うことを目的としています。NUMOは、地層処分に関する基礎情報の提供を通じて、学生が議論の前提となる知識を整理する機会づくりに協力しました。

当日は肯定派と否定派に分かれ、事前調査を踏まえた主張と反論が展開されました。肯定派は、技術の進展により将来世代が管理方法を選択できる可能性を残せる点を評価。一方、否定派は、長期的な安全確保や有事対応の難しさを指摘し、管理の確実性やコスト面から、地層処分の優位性を主張しました。講義を担当した教育学部長・教育学部教授藤川大祐氏は、「初めて本格的なディベート

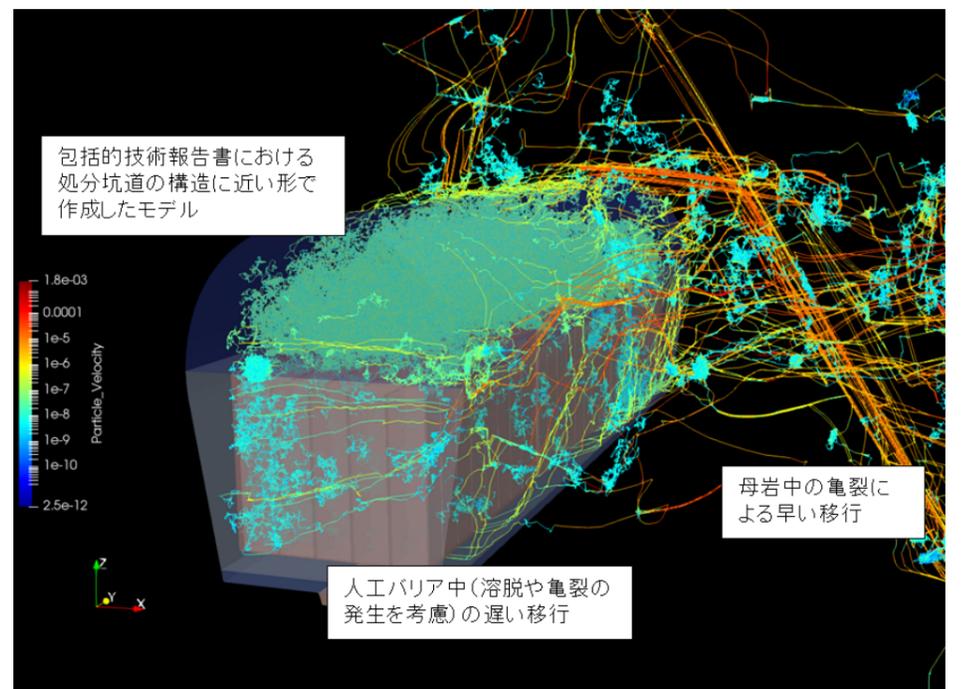
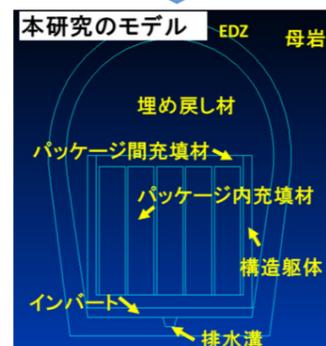
に取り組む学生が多い中で、難しいテーマに対し論点を整理し、自分の言葉で意見を述べた点は高く評価できると講評しました。また、ディベートの内容について、将来にわたる安全性への懸念を具体的に示した点が評価され、今回は否定派が優勢とされました。

参加した学生からは、「ディベートに向けて地層処分事業を基礎から学んだことで、将来世代に関わる課題であると実感した。教員になった際には、子どもたちにもこの問題を伝えていきたい」といった声が聞かれました。講義とサポートを担当したNUMO広報部地域コミュニケーショングループの奥中は、「将来、教育に携わる可能性のあ



ディベートの様子

る学生が、地層処分という社会課題を自分事として捉え、次世代へ伝えていってほしい。今後もこうした場との連携を大切にしながら、継続していきたいと考えています」と話しました。



実際の解析結果例。このような解析を行っています