



TOPICS

地層処分を学ぶ学習団体のつながり・広がり・深まりを ～2023年度全国交流会～



第一部 学習団体より活動成果の紹介



第二部 次世代層へのアプローチ方法などについて熱く議論

高レベル放射性廃棄物の地層処分について全国の皆さまにご理解を深めていただくため、地層処分に関する学習活動への支援を行っています。2月18日に、学習活動にご参加いただいた団体の皆さまを対象とした「全国交流会」を開催し、全国から52団体約80名にご参加いただきました。

第一部では、泉優佳理さん(科学技術コミュニケーション研究所 もっと知りもっと語る会)と浅野智恵美さん(エネルギーミライズ)の合同発表として、お互いの活動に参加し合う「交流学习」の成果をご紹介します。また、森夕乃さん・OGの今泉友里さん(福井南高等学校・浅井ゼミ)、石

原孝子さん(松江エネルギー研究会)からも、工夫を凝らした学習活動の内容について発表していただきました。

第二部では、「継続的な活動」と「他団体との連携」の2つのテーマに関する意見交換を実施。グループ単位でのアイデアをまとめるため、それぞれの経験や課題、悩みなどを共有しながら活発な意見交換が行われました。

参加者からは「全国の学習団体と知り合えるとても貴重な機会だった。ここで得た『つながり』を大切に、次の活動にも『つなげて』いきたい」などの感想をいただきました。

もっと詳しく！

学習支援事業の取り組みをご紹介します



科学技術
コミュニケーション研究所
もっと知りもっと語る会
泉 優佳理 さん

私たちの会では、地層処分について施設見学や勉強会で学んだことについて、家族や友人・知人に日常の様々な場面で伝えたことを「伝えたよシート」に記入し、伝えた相手からの反応も学びにつなげています。伝えた相手が増えることで一緒に学びたいという方も増えました。たんぼの綿毛を飛ばすように、小さくとも伝えることを続けていきます。



福井南高等学校
浅井ゼミOG
今泉 友里 さん



私が初めて地層処分を知った時は難しい問題だと感じました。学生である私が地層処分に関わっていくことで、難しいと感じる方が少しでも関わりやすくなるよう活動しています。私自身が探究心を持ち続け、そこから得た学びを周囲と共有することを大切に、これからも地層処分を伝えられる活動を行っていきたいと思います。

TOPICS 2

10年以上にわたって高レベル放射性廃棄物の処分問題を題材に ～千葉大学「ディベート教育論」～

千葉大学の藤川大祐教授が担当する「ディベート教育論^(※1)」では、2012年度から、高レベル放射性廃棄物の処分問題を題材として扱っていただいています。

講座の後半で行うディベート試合の論題は「日本は高レベル放射性廃棄物の地層処分計画を撤廃し、地上での管理を義務づけるべきである。是か非か」。学生はランダムに肯定側・否定側のチームに分かれ、チームで協力して論点や根拠をまとめ、試合に臨みます。

今年度は、教育学部1～4年の学生ら52名が受講。ディベートに関する講義に加え、JAEA^(※2)やJAIF^(※3)の専門家によるエネルギーや原子力全般、分離変換技術などの講義も行われ、4カ月にわたり試合に向けて準備を進めました。NUMOからも地層処分に関する講義のほか、希望者を青森県六ヶ所村の原子燃料サイクル関連施設に案内しました。

学生からは、「人々が目を向けにくい問題

だが、今すぐ向き合うべきだと思った」「将来世代とのつながりを考えさせる授業ができそう。教員になった際に扱いたい」などの感想が聞かれました。

藤川教授からは、「高レベル放射性廃棄物の処分は、すでに発生しているものをどうするかという問題で、ディベートのテーマとして適している。多くの受講生には馴染みがないが、物怖じせず知識を吸収していて頼もしい。相手の話の前提を理解して話を進めることの大切さを学び、卒業後は教育現場でも生かしてほしい」と学生への期待を込めたコメントが送られました。



左：人工バリアに使用するベントナイトの性質を説明するNUMO職員
右：他チームの試合後、どちらの勝利が自身の判定根拠を発表する学生



ディベート試合の様子

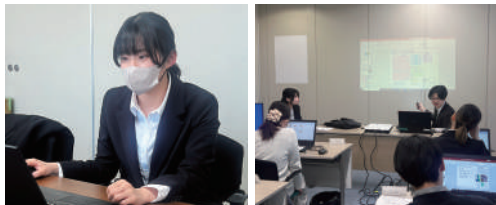
※1 児童・生徒に指導する手法を学びながら、自らも現代的な課題をテーマとしたディベートを経験することにより、論理的思考等を養うことを目的とした授業科目。

※2 国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構

※3 一般社団法人 日本原子力産業協会

TOPICS 3

冬もインターンシップ開催！ ～2日間インターンシップと1day仕事体験～



左上：【地質環境調査】仮想地質図を用いた処分地選定の演習を行うインターンシップ生
右上：NUMO職員との懇談で「どのようなスキルが求められるか」「地域との対話で難しい事」等の質問に答えました！
左下：【広報部】分かりやすい表現で事業紹介のInstagram投稿画像を作成中
右下：【安全評価】生活圏評価モデルについて担当職員から説明

技術コース

業務説明で学んだことを取りまとめ、気づき等を職員の前で発表しました。

広報コース

実際のInstagram投稿を作成している職員と一緒に投稿案を作成し、工夫した点などを発表しました。

夏に開催したインターンシップに引き続き、1月30日～31日に「2日間インターンシップ」、2月1日・2日に「1day仕事体験」を開催しました。

技術コースでは「地質環境調査」と「安全評価」、事務（広報）コースでは「広報ツールの作成」の業務を体験していただき、最終日には業務体験の成果発表と職員からのフィードバックを行いました。

参加した学生からは、「地層処分について詳しく知らなかったけれど、インターンシップを通して学び、知らない人に向かって伝えるツールを作る作業が楽しかった」や、「NUMOは堅いイメージだと思っていたけれど、親しみやすく生き生きと働いている様子が分かった」とのコメントをいただきました。

NUMOでは、地層処分事業の実現に向け将来一緒に働く仲間を募集中です！

もっと詳しく！

インターンシップ情報



TOPICS
4

公開中！地層処分にまつわるレシピ…!? ～ABCクッキングスタジオとのタイアップ動画を制作しました～

ABCクッキングスタジオが自社のSNS (YouTube、X、Instagram) で配信するタイアップ動画を3本シリーズで公開中です。原子力発電で使い終えた燃料をリサイクルした際に出る「高レベル放射性廃棄物」の課題について、SDGs目標12「つくる責任 つかう責任」を切り口に分かりやすくご紹介しています。電気をつかう上で、このような課題があることを知っていただきたいとの

想いで制作しました。また、地層処分にまつわるレシピでは、地層に見立てた盛り付けの「かぶのミルフィーユキーマカレー」や多重バリアをイメージした「彩り野菜のロールカツ」、地層処分事業の先進国のスウェーデンで祝祭時に食べられる伝統的なお菓子の「プリンセスケーキ」をご紹介します。ぜひご覧ください。



ABCクッキングスタジオの先生と生徒さまにご紹介いただきました！



地層に見立てた盛り付け
「かぶのミルフィーユキーマカレー」



野菜は皮ごと使用 廃棄を少なく
「彩り野菜のロールカツ」



スウェーデンの祝祭時に食べられる
伝統的なお菓子「プリンセスケーキ」

もっと詳しく！

知ることから始めようSDGsの取組み



なぜ地層処分なのか
考えられた処分方法・地層処分の仕組み



日本・諸外国の状況
NUMOの技術分野における国際連携



TOPICS
5

〈現場最前線 ～技術部職員が取り組みを紹介～〉 安全な地層処分の実施を目指す最先端で勤務 ～パリ・OECD/NEAに出向～

私は昨年5月からフランスのパリに駐在し、OECD/NEA (経済協力開発機構／原子力機関) に出向しています。OECD/NEAは、放射性廃棄物の処分に関する国際協力を担う機関の一つで、私はその活動を支援するとともに、各国の専門家による最先端の議論を反映した国際的な見解をまとめています。

現在は、国際会議の企画や運営が主な業務です。OECD/NEAでは地層処分に関す

る100件以上の会議が運営されていますが、そのうち、処分施設の安全評価に関する会議や、データ管理への人工知能 (AI) 等の適用に関する会議などを担当しています。同僚や30カ国以上の加盟国の専門家とともに、各国の事業進展や最新技術を踏まえて、世界が一丸となって取り組めるように努めています。

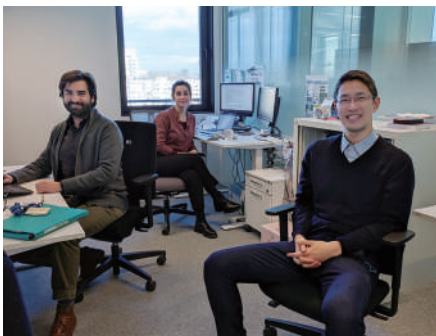
実際に多くの国際会議に携わることで、世界中の技術者と科学者が安全で安心な地



技術部
技術開発統合グループ
西川 将吾

層処分の実施のために、技術と知恵を結集していることを改めて実感しています。英語で繰り広げられる議論の取りまとめには毎回苦労していますが、まとめ切ることによって議論が着実に進むことや、参加者からも感謝が伝えられることが今の仕事のやりがいです。休日には他部署の日本人職員やそのご家族とバスケットボールや食事を楽しむなど、公私ともに充実した日々を送ることができています。

活発な国際協力を推進することで世界中の技術と知恵が日本と各国の地層処分に還元されるよう、引き続きOECD/NEAでの仕事に全力で取り組んでいきます。



フランス人、スペイン人の同僚とオフィスで



週末に日本人職員とバスケットボールを楽しんでいる様子

TOPICS 6

NUMO 公式Instagramをご紹介！ ～若年層・女性層の認知拡大に向けて～



Instagramを入り口として地層処分事業に興味を持ってもらおうと、マスコットキャラクター「ゲーモ」などを使い、地層処分に関連する投稿を行っています。着ぐるみやぬいぐるみを使ったり、季節のイベントと絡めたりと、バリエーション豊かな内容となっていますので、ぜひご覧ください。

左：ぬいぐるみを使った撮影風景
右：リアル動画もやっています！



その他にも色々なジャンルを投稿中

もっと詳しく！

投稿への想い・裏側をご紹介



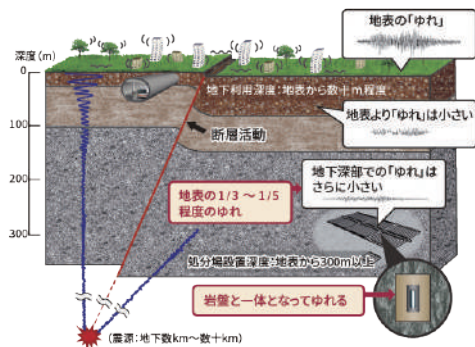
知りたい！ 聞きたい！
あなたのギモンに
お答えします

Q 地震の多い日本での地層処分は不安です…

A この度の令和6年能登半島地震により被災された皆さまに、心よりお見舞い申し上げます。被災地域の皆さまの安全と、一日も早い復旧・復興をお祈り申し上げます。

日本では地震の頻度に多少の差があるものの、「ゆれ」から逃れられる地域はありません。そのため、処分地選定調査において、個別地点ごとに地震による影響を詳しく調査・評価し、見込まれる地震のゆれに十分に耐えられるように処分場を設計します。

これまでの観測データから、地下深部のゆれは地表の「1/3～1/5」であることが分かっています。加えて、**地震時には、天然バリア(岩盤)と人工バリアが一体となってゆれるため、廃棄体が破壊される可能性は極めて小さくなります。**そのため、**地震が多い日本でも安全な地層処分が可能だと考えています***。



※包括的技術報告書：わが国における安全な地層処分の実現 (2021年2月)

もっと詳しく！

地下深くは、どんな特徴がありますか？

