

## 海外との連携強化 ～技術力向上に向けて～



今年3月から半年間、NUMO技術部の職員がカナダの核燃料廃棄物管理機関（以下、NWMO）にて、オーバーパック\*の製作プロセスなどについて知見を共有しました。

NUMOは、オーバーパックの安全性や製作に関する様々な技術開発を行っています。その一環として、2017年度よりNWMOと共同で、銅でコーティングを施したオーバーパックの製作技術の開発を行っています。

日本は現在、文献調査の段階ですが、カナダはすでに文献調査の次の概要調査に相当する段階に入っていることから、プロジェクト体制や品質・安全管理など、先行する地層処分事業の知見を得ることができました。あわせて、担当者間の日々の意見交換を通じ、組織間の信頼関係や技術協力関係を一層強化することができました。NUMOは、今後も国際的な連携を深め、国内外の叡智を結集し、地層処分の実現に向けて取り組んでまいります。



銅コーティングの品質確認のための電気メッキ試験の様子



オーバーパックの容器部分と蓋部分の継目部分を銅でコーティングするための冷間溶射試験の様子

HPやFacebook  
でより詳しく掲載  
していますので、  
ぜひご覧ください！



<https://www.numo.or.jp/topics/202222110915.html>

### ★オーバーパック って？

高レベル放射性廃棄物（ガラス固化体）を入れて  
密閉する金属製の容器のことをいいます。

詳しくは  
こちら▶



[https://www.numo.or.jp/q\\_and\\_a/100016.html](https://www.numo.or.jp/q_and_a/100016.html)

## 「第4回 私たちの未来のための提言コンテスト」 提言募集中！

NUMOは、次世代層の方々に「高レベル放射性廃棄物の最終処分」の重要性を認識・理解してもらうために、日本国民全体がこの課題に対してどのように取り組んでいくべきか、積極的に考えてもらうきっかけづくりとして、提言コンテストを開催します。将来を担う皆さまからの新しい発想・提言をお待ちしています。

### テーマ

どうしたら、高レベル放射性廃棄物の課題を  
多くの人たちが自分ごととして考えるようになるか？  
あなた(たち)は何をしますか？



#### ◆ 募集枠

- ・中学生/高校生/高専3年生までの個人・グループ
- ・高専4年生以上/大学生/大学院生の個人・グループ

#### ◆ 応募締切

2023年1月16日（月）（当日消印有効）  
※持込みおよびメール送信は17：00まで受付

お問い合わせ先や、  
より詳しく知りたい方はこちら  
[https://www.plus-m.co.jp/  
numo2022teigencontest/](https://www.plus-m.co.jp/numo2022teigencontest/)





# 専門家にお伺いしました！

公益財団法人日本科学技術振興財団  
人財育成部 エネルギー・環境グループリーダー

掛布 智久 氏



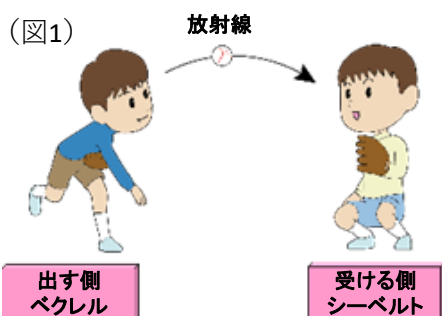
## 放射線、放射性物質、放射能って何が違うの？

～「ベクレル」と「シーベルト」～

11月は放射線物理学において多大なる功績を残し、世界で唯一ノーベル賞を二つ受賞した女性科学者 マリー・キュリーが誕生した月です。

放射線は何もないところから突然あらわれるものではありません。放射線は必ず「元となるもの」から飛び出てきます。その「元となるもの」のことを放射性物質と言い、自然界では放射性物質だけが放射線を出すことができます。また、放射能は放射性物質が持っている放射線を出す能力のことを言います。放射能という能力はそれぞれの放射性物質が固有で持っているため、放射能を他の放射性物質へ受け渡すことはできません。

地層処分では、様々な放射性物質を含んだ高レベル放射性廃棄物を地下深くの安定した岩盤に閉じ込めます。放射線は、それぞれの放射性物質からあらゆる方向に、バラバラに飛び出てきます。地層処分の際には、それぞれの放射性物質が岩盤から離れて動き出さないようにするとともに、放射性物質から出てくる放射線がどの方向に飛び出てきても問題が無いように、放射性物質と放射線の両面から安全を確保する必要があります。



放射線をボールに例えてみましょう。(図1)

ボール（放射線）を出す側は放射性物質の量をあらわす単位「ベクレル」、ボール（放射線）を受ける側は放射線による人体影響の大きさをあらわす単位「シーベルト」を使用します。「ベクレル」の量が同じであっても、放射線の当たった場所や衝撃の大きさなどによって「シーベルト」の量は変わっていきます。

※放射線についてさらに詳しく知りたいと思われた方は、ぜひ放射線教育支援サイト“らでい”キッズページをご覧ください。( <https://www.radi-edu.jp/kids/> )

## 「ジオ・ラボ号」がディスプレイ産業優秀賞を受賞！



この度、一般社団法人日本ディスプレイ業団体連合会主催の「第41回ディスプレイ産業賞（2022）」の博覧会・展示・イベント演出部門で、ジオ・ラボ号がディスプレイ産業優秀賞を受賞しました。

