

## 「地下の研究現場から」第11回－令和3年度の研究計画の内容紹介



モグ太くん

私たちの行っている研究について広くご理解いただくため、幌延町広報誌「ほろのべの窓」の誌面をお借りして町民の皆さまをはじめ、ご愛読者様に研究内容についてご紹介させていただきます。今回は、柴田幌延深地層研究センター所長から「令和3年度の調査研究計画についてご紹介します。

幌延深地層研究センター所長の柴田です。昨年12月に前任の山口から所長を引き継ぎました。私どもの研究に関し、今後とも皆さまのご理解とご協力を賜りますよう、よろしくお願いいたします。今回は岩の地下探査について紹介する予定でしたが、予定を変更して令和3年度の調査研究計画について紹介させていただきます。

令和3年度の調査研究計画は、北海道および幌延町にご了解をいただいた「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」に基づいて、①実際の地質環境における人工バリアの適用性確認②処分概念オプションの実証③地殻変動に対する堆積岩の緩衝能力の検証の3つの課題を進めてまいります。

①では、立坑の底から掘削された2本のボーリング孔を使って、断層の中を地下水や物質がどう動くのかを調べる試験を行います。また、粘土の材料などで坑道の一部を埋め戻して作った人工バリアの解体方法を検討する試験も行います（写真）。②では、埋め戻された坑道が地下水の通り道にならないようにする技術を確認するための研究などを行います。③では、地下水の流れが非常に遅い場所の推定方法を確認するためのボーリング調査などを行います。

また、令和2年度までに得られた研究成果によって、深度500m付近ではこれまで研究を実施してきた深度350m付近の地層と比べて水が流れにくくなるなど、性質が異なることがより確かになりました。

今後は、このような異なる性質を持つ複数の深度の地層で研究を行うことで、いろいろな条件に対応できる地質環境調査技術や設計・施工技術を整備していく方針について、北海道および幌延町主催の幌延深地層研究の確認会議などで説明を行ってまいります。



柴田幌延深地層研究センター所長



写真 模擬の人工バリアを設置している様子  
令和3年度はこれらの解体方法を検討する試験を行います

お問い合わせ先：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

幌延深地層研究センター：電話・告知端末機：5-2022 <https://www.jaea.go.jp/04/horonobe/>

ゆめ地創館：電話・告知端末機：5-2772 <https://www.jaea.go.jp/04/horonobe/yumechisoukan/index.html>