

瑞浪超深地層研究所を視察するとともに 瑞浪市と岐阜県を表敬訪問し、支援継続を要請

— 第 21 回原子力関連施設視察・行政訪問を実施 —

KAKKIN は、第 21 回の原子力関連施設視察・行政表敬訪問として、平成 31 年 3 月 7 日(木)～8 日(金)に、国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構(以下、原子力機構という) 瑞浪超深地層研究所(以下、研究所という)の視察並びに、立地行政の瑞浪市と岐阜県への表敬訪問と引き続いての支援要請を行った。

今回は、2022 年 1 月に契約満了を迎える研究所の研究・調査の現状把握と、今後始まる埋戻し作業中や埋戻し後の追跡調査の必要性について視察した。瑞浪市と岐阜県に対しては、これまでの機構や研究所への支援に対する表敬訪問と、今後の埋戻し作業中や埋戻し後のモニタリングの実施、これまでの分も含めた研究・調査データの活用について支援継続の要請を行った。

視察・訪問団は、本部から加藤秀治郎 KAKKIN 議長を団長に 13 名が参加し、KAKKIN 岐阜からは役員 3 名が参加した。



ご挨拶をされる伊藤洋昭研究所所長



地下 500m の水平坑道(モニタリング)

< 日本原子力研究開発機構瑞浪超深地層研究所 >

所長	伊藤 洋昭 氏
日本原子力開発労働組合東濃・幌延支部執行委員長	尾上 博則 氏
東濃・幌延支部書記長	早野 明 氏

1. 伊藤 洋昭 所長のご挨拶

KAKKIN の皆さまには、何度か視察のリクエストをいただいておりますが、工事等諸事情で延び延びになっておりました。やっと実現できホッとしております。ようこそお越しいただきましてありがとうございます。正式名称は略させていただきますが、原子力機構研究所所長の伊藤でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本研究所では、深地層の科学研究(地層科学研究)を実施しています。原子力発電にとまなう高レベル放射性廃棄物の地層処分技術に関する研究開発の内、地下深部における地質環境の特性や長期の安定性について研究しています。

これから研究所の概要を説明させていただき、後ほど地下 500m の研究坑道にも入っていただきますので、よろしくお願いいたします。

2. 研究所の概要

(1) 研究開発の概要

- 第一段階として、地表からのボーリング調査や物理探査などを実施し、結晶質岩(花崗岩)を対象に、地下深部の地質環境を予測する。〈実施済み〉
- 第二段階では、地下深部の地質環境を直接確認することにより、第一段階での調査開発技術の評価するとともに、坑道掘削による地質環境の変化の把握及び坑道掘削技術などの工学技術の実証を行う。〈実施済み〉
- 第三段階では、研究坑道を利用して、地質環境の詳細な研究及び坑道の維持・閉鎖に伴う地質環境の変化の把握、坑道維持・閉鎖に係わる工学技術の実証を行う。〈実施中〉
- 震度 1000m まで調査可能な地下水調査機器の開発、地質環境の調査・解析技術並びに坑道掘削に伴う地下水の水圧・水質変化を捉えるための調査・評価技術を開発整備してきた。坑道を建設・維持するための工学技術などの実証を行うとともに、日本特有の地質環境に係わる科学的知見などを蓄積している。
- 地層処分に対する国民との相互理解の場とし、見学者を迎え、理解醸成に努めている。国際機関による講習会の開催や、大学などの若手研究者の養成に協力している。外部研究機関との共同研究や、研究坑道の共用により学術分野の研究にも貢献している。

(2) 研究施設の概要

- 施設運用に必要な施設からなる地上施設と立坑及び水平坑道からなる地下施設で構成
- 地上施設は、立坑削岩用を収納した防音ハウス、巻上施設、坑内湧水(地下水)排水処理施設、コンクリートプラント、受変電設備、工事施工者の事務所、見学者用概要説明室や展示スペースを備えた管理棟などからなる。
- 地下施設は、深度 500m まで到達している 2 本の立坑(主立坑と換気立坑)、深度 100m 間隔で日本の立坑を結ぶ水平坑道、及び主な研究開発の場となる深度 300m と 500m の水平坑道等からなる。

3. 坑道視察 <略>。



地下 500mの水平坑道(研究開発用)

< 瑞浪市と岐阜県への支援継続の要請のポイント >

1. 本研究所の埋戻しにおける環境モニタリングの実施

本研究所は、初期から調査を段階的に進めつつ建設された地下研究施設である。地層処分分野に限らず、大規模地下施設を対象に、その建設前から閉鎖後に至る地質環境の変遷を観測できる機会は学術的にも貴重である。また、環境モニタリングは環境アセスメントや安全管理の観点からも重要である。

本研究所の埋戻し後の環境モニタリングは適切に実施すべきと考え、積極的な対応を求める。

2. 本研究所で取得されたデータや試料の活用

これまでに取得された観測データやボーリングコア、地下水などの試料は、わが国の地層処分における今後の研究開発の発展にとどまらず、深部地質環境の学術的な理解促進のためにも貴重である。本研究所計画終了後も、本研究所で取得された各種データや試料は、地層処分研究開発や深部地質環境研究に活用されるべきと考え、積極的な対応を求める。

< 瑞浪市への表敬訪問と支援継続の要請 >

対応者	瑞浪市長	水野光二氏
	瑞浪市企画政策課長	梅村修司氏
	企画政策係主事	尾崎亨氏

1. 水野市長のご挨拶

遠路瑞浪市までお越しいただきありがとうございます。

平成14年瑞浪市は、原子力エネルギーを活用しているものの応分の役割を担うとして、高レベル放射性廃棄物の地層処分に向けての、深地層の調査研究所の設置を国・県と連携して受入れ現在に至っています。当初1,000mまでの計画でしたが、500mで対応できるとの事で了解しました。

当初目的とした調査研究が完了したとの事で、平成32年から埋戻しに入る計画も平成31年から開始できるとのことで、文科省も予算対応いただきました。平成34年1月16日までに閉鎖、埋戻しの上、更地にして返還していただくスケジュールは、あくまでも厳守していただきたいと思っており、文科省も原子力機構の方も配慮いただいております、うれしく思っています。市民の皆さんにもその旨お伝えし、ご理解をいただいているところです。

地下500mという特殊な状況なので、どのように埋めるのか、何を使って埋めるのか、そして1日800tの地下水が出ているので、埋戻し後地下水がどうなるのか、地層の変化もどうなるのか心配なところです。埋め戻す過程での変化、埋戻し後の変化も是非調査していただきたい。これから具体的にどうするのか、原子力機構からも相談・連携しますと聞いておりますので、モニタリングの方法などもお示しいただきたい。岐阜県とも連携していますので、是非県とも調整いただきたいと思います。

跡地利用もあり、その後に影響が出ない対応も原子力機構にはお願いします。一方で、地震予知総合研究振興会からは、装置・機器を残して埋め戻して欲しいとの要望もあり、今後どのような形で推移するか判りませんが、くれぐれも全体のスケジュールが遅れないことお願いし、引き続いての相談・調整をお願いしたい。今後ともよろしくお願いいたします。

< 岐阜県への表敬訪問と支援継続の要請 >

対応者	岐阜県環境生活部長	石原佳洋氏
	同部環境管理課長	居波慶春氏
	同課環境安全係長	松尾孝和氏



岐阜県への表敬訪問と支援要請



訪問・要請後に水野瑞浪市長を囲んで