

「幌延深地層研究計画令和3年度調査研究成果報告」及び 「令和4年度調査研究計画」に係る確認結果について

令和4年（2022年）7月28日
幌延深地層研究の確認会議

1 これまでの経過

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構は、北海道及び幌延町に対し「幌延町における深地層の研究に関する協定書」第8条に基づき、本年4月4日及び5日に「令和4年度調査研究計画」を、本年7月4日及び5日に「令和3年度調査研究成果報告」をそれぞれ提出した。

2 「確認会議」の開催概要

道と幌延町は「三者協定」第14条に基づく「幌延深地層研究の確認会議」を開催し、研究が「三者協定」に則り、「研究計画」に則して進められているかなどを確認した。

(1) 「確認会議」の構成員など

- ・北海道：環境・エネルギー局長（座長）、宗谷総合振興局産業振興部長
- ・幌延町：副町長、企画政策課長
- ・専門有識者：北海道大学教授 石川達也（地盤工学）
北海道大学准教授 亀田純（地質学）
北海道大学准教授 東條安匡（環境工学）
北海道大学准教授 渡邊直子（原子力工学）
北海学園大学教授 大西有二（行政法）
北海道科学大学准教授 佐々木智之（コミュニケーション）
フリーキャスター 菅井貴子（コミュニケーション）

(2) 開催の経過

- 第1回（4月26日） 「令和4年度調査研究計画」についての原子力機構からの説明、質疑応答
- 第2回（5月24日） 質疑応答
- 第3回（7月14日） 「令和3年度調査研究成果報告」についての機構からの説明、質疑応答及び「確認できた主な内容」の取りまとめ

(3) 確認方法について

確認会議では、「令和4年度調査研究計画」、「幌延国際共同プロジェクト」等に関し、道、幌延町及び専門有識者からの質問のほか、道民から寄せられた質問等も加えて、原子力機構から回答の説明を受け、確認した。

（道民からの質問等の募集）

期 間：令和4年4月6日～5月15日

募集方法：郵便、FAX、インターネット

質問等の数：96件

3 確認会議で確認できた主な内容

原子力機構からの説明や質疑応答で確認できた主な内容を別添のとおり、「確認できた主な内容」として第3回確認会議において取りまとめた。

確認会議で確認できた主な内容

北海道及び幌延町は令和4年4月26日から7月14日まで、3回にわたり開催した本会議において、日本原子力研究開発機構（以下「機構」という。）の説明により昨年度までの確認会議で確認した事項に加え、以下の事項について確認した。

記

1 研究成果及び研究計画について

○ 令和3年度の研究成果及び令和4年度研究計画について

- ・機構は、令和3年度調査研究計画書のとおり3つの必須の課題について研究を行い成果を得ており、令和4年度の研究計画どおり開始し、遅れや新たな課題は生じていないこと。

○ 研究工程について

- ・人工バリア性能確認試験について、令和8、9年度に人工バリア解体施工を実施する計画であること。仮に、情報の不足などがあっても、想定される追加の試験などは、岩石や地下水試料のサンプリングや室内における分析により、短期間で行うことが可能なため、1年の期間があれば十分に行えると想定しており、研究計画に遅れが生じるものではないこと。
- ・深度500mまでの掘削スケジュールについて、工事の設計は終了しており、令和7年度末までに坑道掘削工事を終了する見込みであること。坑道掘削の具体的な工程については、現在手続きを進めているPFI事業の実施事業者が決定後、技術提案などを踏まえて施工計画を策定するため、次年度の確認会議において公表されること。
- ・坑道掘削工事については、令和5年度に着工し、まず350m調査坑道の拡張と深度500mへの掘削に向けた止水対策を行い、令和5年度の中頃より、深度500mに向けた立坑の掘削を開始。令和7年度末までに、全ての施設整備を完了する計画であること。
- ・PFI事業は、令和5年4月から令和11年3月までの期間となり、PFI事業に要した事業費については、年度毎に公表される予定であること。

2 幌延国際共同プロジェクトについて

○ プロジェクトの目的について

- ・幌延国際共同プロジェクト（以下「共同プロジェクト」という。）は、先進的な安全評価技術や工学技術に関わる研究開発の成果の最大化を目的に、国内外の機関で協力しながら研究開発を進めるものであり、研究開発を進め知識と経験を共有することで、結果として、次世代を担う国内外の技術者や研究者の育成につながるものであること。

○ 研究内容について

- ・ 共同プロジェクトの内容は、「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」に沿った課題に関わる研究とし、国際的に関心の高い以下の項目を行うこと。
 - ①物質移行試験（「実際の地質環境における人工バリアの適用性確認」）
 - ②処分技術の実証と体系化（「処分概念オプションの実証」）
 - ③実規模の人工バリアシステム解体試験（「実際の地質環境における人工バリアの適用性確認」）
- ・ 各項目の試験の計画立案から試験の実施、試験結果の評価までを参加機関と協働で行うこと。地下施設における試験は現場の安全管理などを伴うことから、原則、機構が行うこと。
- ・ 共同プロジェクトの契約書に三者協定に関する記載が加えられること。

○ 実施期間について

- ・ 共同プロジェクトは「令和2年度以降の幌延深地層研究計画」の研究期間内で実施するものであり、その進捗にかかわらず、共同プロジェクトの実施期間は令和10年度までであること。

○ 参加機関について

- ・ 共同プロジェクトの実施にあたっては、機構が管理機関として、主体的な位置づけになること。
- ・ 制度上、途中から参加機関が増えることがあること。
- ・ ロシア科学アカデミー原子力安全研究所は不参加となったこと。

○ 共同プロジェクトへのNUMOの参加について

- ・ NUMOが共同プロジェクトに参加する場合は、他の参加機関とともに共同プロジェクトの各項目の試験の計画立案、データ整理、モデル化・解析、試験結果の評価を行うこと。
- ・ NUMOは、他の参加機関とともに各項目で行う試験の計画の立案に関する提案は行うが、最終的な試験方法等は参加機関の合意のもと決定すること。
- ・ NUMOは、幌延深地層研究センターでは、上記に必要な現場確認や共同プロジェクトに関する議論、打合せを行うことはあるが、現場作業を行わないこと。

3 共同プロジェクトと三者協定との整合性について

- ・ 上記2の前提の下でのNUMOの共同プロジェクトへの参加は、三者協定第3条の「放射性廃棄物の最終処分を行う実施主体へ」の「貸与」には該当しないこと。
- ・ 共同プロジェクトの実施にあたり、放射性物質を持ち込むことや使用することはないこと。

4 情報公開・情報発信・理解促進について

- ・各研究項目について、毎年の研究成果報告書において、これらの成果が逐次得られていることやスケジュールに遅れが生じていないことを広く周知すること。
- ・研究内容に関し、道民から質問等が多く寄せられている事項については、より丁寧な説明を行う必要があること。
- ・ホームページについて、情報が整理され、一般の方でもわかりやすい説明の工夫を行っているが、情報量が多いことから、今後も情報の受け手の「分かりやすさ」に配慮したホームページの構成とする必要があること。