

## 技術アドバイザー委員会 議事録

1. 開催日時：2023年5月26日（金）13:00～17:00
2. 場 所：NUMO 会議室／Web 会議
3. 参加者：佐々木委員長，井上委員，梅田委員，桐島委員，小林委員，小山委員，齊藤委員，佐藤委員，田上委員，館委員，廣野委員（対面参加：下線，Web 参加：下線なし）  
NUMO 梅木理事，渡部部長ほか
4. 議 案：1. 文献調査報告書（案）について  
2. NUMO 中期技術開発計画（2023～2027 年度）の策定について

### 5. 概要

#### 【議案1 文献調査報告書（案）について】

- 国の地層処分技術ワーキンググループ（以下，地層処分技術 WG）の議論が概ね収束した「文献調査段階の評価の考え方（案）」に基づき取りまとめた現時点の報告書案について，技術アドバイザー委員会（以下，TAC）委員からご意見をいただき議論。現時点の報告書案として概ね妥当であることを確認。

#### 【議案2 中期技術開発計画（2023～2027 年度）の策定について】

- 地層処分研究開発調整会議（'22年6月～'23年2月）を経て'23年3月に公表された，国の「地層処分事研究開発計画に関する全体計画」（以下，全体計画）の概要を紹介。
- '22年9月の国内外合同 TAC における包括的技術報告書の国際レビューを受けた今後の研究開発課題に関するご意見や，同年12月の国内専門家による TAC で全体計画案に対していただいたご意見を参考。
- 機構の「地層処分事業の技術開発計画（2023～2027 年度）」（以下，中期技術開発計画）取りまとめの重要ポイントとその考え方等について TAC のご意見に基づき議論。
- NUMO はいただいたご意見・ご助言を活かして今後も検討。

### 6. 主な議論及びコメント

主な議論と TAC からのご指摘・ご助言は以下の通り。

#### 【議案1 文献調査報告書（案）について】

##### 評価全般について

- 地層処分技術 WG において NUMO が示し議論が概ね収束した「文献調査段階の評価の考え方（案）」に基づいて評価を行うことにより，当委員会は，現時点の報告書案として概ね妥当であることを確認した。（TAC）

##### 地形，地質・地質構造について

- 寿都町及び神恵内村について，複数の地質図がある中，どのようにして地質図及び地質断面図を作成したのかについて確認した。（TAC）

##### 断層について

- 活断層データベースに記載されている黒松内低地断層帯について，「文献調査段階の評価の考え

方（案）」の基準に基づく評価結果について NUMO の説明を受け理解した。(TAC)

#### 噴火について

- 積丹岳や写万部の火山中心についての考え方を確認し、既存の文献・データでは火山中心に関する情報が明確ではなく、概要調査以降に明らかにすることが重要との NUMO の考えを確認した。(TAC)
- 第四紀の岩脈について、積丹岳の活動に付随するものか、そうではないかが文献調査段階では明らかでないため、概要調査以降での情報の拡充が重要であるとの NUMO の考えについての説明を受け理解した。(TAC)
- 低周波地震に関して、比抵抗構造等のデータとの組み合わせで評価すべきであり、最新研究を踏まえた検討が必要となってくるが、文献調査段階では地球科学的に実態がつかめていないこと及び火山とは別の現象かもしれないことも他の地域の例等を踏まえて記載すべきではないか。(TAC)

#### 隆起・侵食について

- 隆起・侵食の評価がほかの項目に比べてより保守的に見えるため、ほかの項目と統一した評価が必要ではないか。(TAC)

#### 鉱物資源、地熱資源について

- 一般の方にとっては、地熱発電より温泉の方に関心がより高いと考えられるので、説明にあたってこの点に配慮したほうがよい。(TAC)

#### 地質環境について

- ハイアロクラスタイトについて、建設可能性の観点からだけでなく、閉じ込め機能の観点からも留意すべきとの TAC の指摘に対し、NUMO からは、概要調査において閉じ込め機能の観点からの地質環境特性データの取得は必須であるため、文献調査段階の取りまとめでは取えて留意事項として記載していなかったが、その不均質性に起因した調査の観点も考慮し、取りまとめ方について再検討するとの考え方が示され理解した。(TAC)

#### <文献調査報告書に関する全体議論>

- 報告書(説明書含む)を地元住民へ分かりやすく説明することの重要性と技術開発計画の一つである「DX 推進」の相乗効果を指摘し、他の部署との連携を取って分かりやすい説明資料作成を進めていくとの説明を受け理解した。(TAC)
- NUMO から今回のコメントを踏まえ留意事項の考え方を整理し適切に記載することの説明を受け理解した。(TAC)
- 文献調査段階の評価のスタンスとして、基準に該当することが明らか又は可能性が高い場所は避けることの方針で、不明な場合は除外せずに概要調査以降で調べることにすること、併せて、明らか又は可能性が高いと不明との線引きについて意図的と取られないような説明が重要であるとの認識を共有した。(TAC / NUMO)

#### 【議案 2 中期技術開発計画(2023~2027 年度)の策定について】

- '22 年 9 月の国内外合同 TAC でも言及しているが、地層処分事業でもカーボンアカウンティン

グ（炭素会計）を示すことが事業への理解を得る上で有益と考える。その場合、地層処分事業ではどのように計算するのかについて、NUMOの考え方をいずれ示せるとよい。(TAC)

- 沿岸域、海域についての研究開発、技術開発については調整会議の場で十分な議論がなされたかと認識。海域の研究開発、技術開発はコストがかかる面もあり、それも念頭において進めるとよい。(TAC)
  - 連携について具体的にどういうことを想定しているかが重要。効率的な連携ができる取組みがよいと考えるが、例えば、資源エネルギー庁の委託事業で実施されている沿岸部処分システム評価確証技術開発では、様々な分野の専門家である担当者がボーリング現場を見学できるようにする等、資源エネルギー庁も連携に向けて具体的に力を入れている印象であり、期待できると感じている。そのような場を人材育成等にも活用してもらいたい。(TAC)
- ⇒ 以上いただいたご意見・ご助言を活かして今後の検討を進める。(NUMO)

以上