

第5回地層処分研究開発検討委員会議事録（案）

1. 日時場所

日時：平成22年3月9日(火) 11:00～16:00

場所：JAEA 東海サイクル工学研究所 エントリー大会議室

2. 出席者

(委員) 朽山委員長、朝野委員、出光委員、植田委員、大江委員、小林委員、鹿園委員、
田中委員、登坂委員、中山委員、増田委員、渡辺委員

(JAEA) 石川部門長、油井副部門長、清水ユニット長、宮原ユニット長、虎田主幹、亀井 GL、
内藤 GL、吉川 GL、柴田 SGL 他

3. 配付資料

資料第5-1号 第4回 地層処分研究開発検討委員会議事録（案）

資料第5-2-1号 地層処分研究開発全体概要
－中期計画達成状況と次期計画

資料第5-2-2号 地層処分基盤研究における平成21年度の成果
－工学技術開発について－

資料第5-2-3号 地層処分基盤研究における平成21年度の成果
－性能評価研究について－

資料第5-3号 TRU 廃棄物の地層処分研究開発について

4. 報告概要

- 1) 第4回地層処分研究開発検討委員会議事録について承認を得た。
- 2) 工学技術開発、性能評価研究および TRU 廃棄物の処分研究に係る個別課題について、これまでの成果と今後の計画について説明し、研究計画策定の考え方や研究の進め方について議論した。

5. 審議結果の概要

議事次第の説明案件ごとに質疑応答および議論の時間をとり、委員からのご意見を頂いた。分野ごとの主な意見を下記に示す。

1) 地層処分基盤研究に関する全体概要について

- ・ 深地層の研究計画並びに地質環境の長期安定性研究と、工学技術、性能評価研究との連携を強化すること。特に深地層の研究計画で得られる調査データを工学技術、性能評価の観点から総合的に評価することの必要性を発信するとともに、深地層の研究計画でとるべき調査データとしてフィードバックしていくことが重要。

2) 工学技術について

- ・ データベースには、特性データなどの情報の単なる羅列だけでなく、設計・製作などユーザーが利用する観点からのサポート情報を付加することが期待される。また、規制側の観点から長期健全性／安全性に関わる情報も付加すべき。
- ・ データのバラツキなどデータの精度に関わる情報や、その違いに対する科学的理解や根拠に関する知見も付加することが望ましい。

3) 性能評価について

- ・ 評価を生活圏影響にまで、より現実的に構築する観点で、文献や基礎式を踏まえたアプローチのみならず、異なるスケール（廃棄体定置、パネル、処分サイト）の観点から確実性を高めることも重要で、それぞれの評価に適切な手法、エビデンスを組み合わせた検討も重要。
- ・ 核種移行データベースはデータの品質について記載があるものの、事業者等ユーザーの理解しやすさを考えて、データの評価、活用方法についても提示すべき。許認可などにも使うという視点で、試験方法やデータの取り方などの情報もオープンにすべき。

4) TRU 廃棄物の地層処分研究について

- ・ TRU 廃棄物の処分における溶解や物質移行現象の解明は、まだ不確実なところもあり、評価速度式の合致性を議論するよりも、解析結果でわかったこと、その結果評価がどのように変わったのかを示すほうが望ましい。移行に対し輸送と飽和依存性などどれが律速要因か見極めつつ科学的判断を求めていくこと。
- ・ アルカリ影響と反応の程度に着目したアップスケールの議論ができるよう早めの準備が必要。

5) 総括討論

- ・ 事業仕分け等による予算確保が厳しい状況下で、事業者が作成するセーフティケースに使われるように成果を示せるよう、個別のモデル開発やデータ整備を続けるだけでなく、深地層の研究計画等から得られる地質環境情報を効果的に活用し、セーフティケース構築のための方法論を整備することを目指した積極的な提案、計画策定を行うことが必要。

また、本検討委員会を現行のまま継続するのではなく、このために必要なレビューの仕組みについて検討すべき。

6. 委員会での審議結果の処置等について

個々の研究課題についての指摘については、平成 22 年度の計画実施に迅速に反映させるとともに、地層処分に関する研究開発全体として第 2 期中期計画期間を俯瞰した成果の取りまとめに向けて、指摘事項を踏まえた計画、実施をはかる。

本委員会は次年度以降も開催を計画し、適宜機構の地層処分研究開発へのご意見、議論を頂くものとする。

以上