

第1回地層処分研究開発検討委員会の開催結果について

1. 日時場所

日時 ; 平成18年7月24日(月) 14:00~17:00

平成18年7月25日(火) 9:00~12:00

場所 ; JAEA 東海研究開発センター 核燃料サイクル工学研究所
地層処分基盤研究施設 (ENTRY)

2. 出席者 ;

(委員) 朽山委員、朝野委員、出光委員、小林委員、竹内委員、増田委員、

田中委員、長崎委員、渡辺委員、大江委員、鹿園委員、森山委員

(JAEA) 河田部門長、石川副部門長、梅木主席、油井ユニット長、宮原GL、

亀井GL、虎田主幹

3. 配付資料

資料第1-1号 検討委員会での議論のポイントについて

資料第1-2号 地層処分に関する研究開発をとりまく動向 (全体概要)

資料第1-3号 知識マネジメントシステムの開発

資料第1-4-1号 HLW処分における平成17年度までの成果と『次期5ヵ年』の研究
開発計画 -全体-

資料第1-4-2号 HLW処分における平成17年度までの成果と『次期5ヵ年』の研究
開発計画 -工学技術について-

資料第1-4-3号 HLW処分における平成17年度までの成果と『次期5ヵ年』の研究
開発計画 -性能評価について-

資料第1-5号 長半減期低発熱放射性廃棄物(TRU 廃棄物)の地層処分研究開発につい
て

4. 報告概要

1) 互選により、朽山委員が委員長に選任された。

2) 当委員会の審議の重点および機構での地層処分に関する研究開発の全体概要を説明し、委員会での議論すべき研究課題の現在の位置づけ、範囲や今後5ヵ年程度という研究期間に重点をおいた議論の方向を確認した。(地層処分研究のうち工学技術および性能評価研究を対象とし、深地層の研究施設計画等については、個々の課題について開催される委員会審議課題とする。)

3) 機構の行う地層処分技術に関する研究開発の「知識マネジメントシステム」の考え方について、個々の基盤研究の成果との連携、知識化のイメージの具体化について説明を行った。知識マネジメントのあり方について、委員から意見があった。

- 4) 工学技術開発、性能評価研究および長半減期低発熱放射性 (TRU) 廃棄物の処分研究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

議事次第の各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。各分野ごとの主な意見を下記に示す。

1) 知識マネジメントシステム

- ・知識情報をリスト化するだけでなく、ユーザ側の立場に立った開発を望む。
- ・不確実な知識や情報は、その適用範囲、限界などについても併せて知識化できるように考慮されたい。

2) 地層処分基盤研究におけるこれまでの成果と次期計画全体について

- ・国の政策に沿った研究計画のみでなく、新たな視点で主体的な計画をもつことを望む。
- ・例えば 5 年後の成果を具体的に提示するなど、知識や技術へどう反映されるのかとの判断、見通しがつくような計画にすべきである。

3) 工学技術について

- ・サイトを決めずに行う研究は際限がなく、また確証することが難しいテーマがたくさんある。先を見通した戦略を考えないと行き詰る。

4) 性能評価について

- ・性能評価研究の柔軟性を高める具体的な取り組みを明示することを望む。
- ・現状での不確実性がどのくらいあるか、それによって処分システムへどれくらい影響があるかをキチンと理解することが重要で、不確実性と不均質性は明確に区別して取り扱うべき。

5) 長半減期低発熱放射性廃棄物 (TRU 廃棄物) の地層処分研究について

- ・TRU の検討では先行した HLW に倣った方法で実施するのが良いのかも要検討。処理技術を先行して実施すべきであったのではないか？
- ・バリアシステムの長期挙動に関する研究と、それを受けた核種移行に関する研究計画の方針にアンバランスを感じる。核種移行では、バリアシステムの変質影響が考慮されない単純な評価なのでとの質疑があり、将来的には変質を考慮した溶解・収着分配のデータ取得を計画している旨説明した。

6) 研究開発全般にわたって

- ・統合によって、処分の推進側と規制側の両方を支援する世界最大の研究機関となった JAEA の基本的な考え方・フィロソフィーが見えない。どのような方針で実施していくのかをもっと出してもらいたい。国内での研究の分担等について実施することが重ならないように配慮しているようであるが、世界標準も視野にいれ、世界の中での位置付けをはっきりとさせてもらうよう期待する。

6. 委員会での審議結果の処置等について

個々の研究計画についての指摘については、今年度の研究実施に迅速に反映させるとともに、地層処分に關する研究開発全体として平成 22 年頃を目途に成果のとりまとめを行う上で、中期的な計画推進にあたり、指摘事項を踏まえた計画、実施をはかる。

本委員会は今後半期ごとに開催を計画し、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