

## 第2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19年3月9日(金) 10:00~16:00

場所 ; テクノ交流館リコッティ 会議室

### 2. 出席者

(委員) 朽山委員長、朝野委員、大江委員、佐藤委員、竹内委員、田中委員、増田委員、長崎委員、森山委員、渡辺委員

(JAEA) 河田部門長、石川副部門長、油井ユニット長、宮原GL、内藤GL、亀井GL  
虎田主幹 他

### 3. 配付資料

資料第2-1号 第1回地層処分研究開発検討委員会議事録(案)

資料第2-2-1号 地層処分基盤研究における5カ年計画と平成18年度の成果  
- 基盤研究開発に関する全体概要 -

資料第2-2-2号 地層処分基盤研究における5カ年計画と平成18年度の成果  
- 工学技術開発について -

資料第2-2-3号 地層処分基盤研究における5カ年計画と平成18年度の成果  
- 性能評価研究について -

資料第2-3号 幌延深地層研究計画における地上からの調査研究段階  
研究成果報告書  
- 分冊・地層処分研究開発のレビューについて -

資料第2-4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) 第1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。

2) 18年度に取りまとめた、幌延深地層研究計画の第1段階としての地上からの調査結果をふまえた研究報告書のうち、地層処分研究開発分野(工学技術、性能評価研究)に関する分冊の内容について、委員による事前のレビューを踏まえた対応について議論した。

## 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

- ・ 原子力機構として地層処分研究の成果の意義を考えるべき。論文数を増やすべきとのご意見の一方で、論文数のみが成果になるのではなく、プロジェクトとして機構外で進められている処分事業などより広い視野での貢献こそ、成果として意義があるという見方も指摘された。
- ・ 機構は地層処分全体を俯瞰して戦略をたてるよう努力すべきである。また、世界的な廃棄物対策戦略の中で研究の方向性をもつということも重要である。

### 2) 工学技術について

- ・ 銅のオーバーパックの研究など人工バリアオプションについては、材料研究の位置づけも明確にする必要がある。また、個々の BAT (Best Available Technology, 利用できる最善の技術)としてではなく、処分システムとしての BAT の示し方を考えてほしい。
- ・ 実施主体が最終意思決定者であり、JAEA はその判断材料になるような成果の出し方とすべきである。

### 3) 性能評価について

- ・ 地層処分に関する評価ツールについて問合せを受けることがある。このようなツールは積極的に公開し、世間の人が使えるようにしていくべきである。
- ・ 不確実性要因はサイトによって異なる。このため、事例として、幌延というサイトを対象とした場合の不確実性要因について、整理していく必要がある。

### 4) 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 廃棄物は最も重要なのだという認識を持って欲しい。地層処分の鍵となる。処理・処分を全体として捉えること。JAEA では是非、高レベル廃棄物と TRU 廃棄物を一緒に研究して欲しい。
- ・ JAEA は放射性廃棄物処分全体のマネジメントとして、(地層処分・余裕深度処分・浅地中処分の相関性を明確にして)「今後、放射性廃棄物をどう扱っていくか」という全体像を示すべきである。JAEA の中だけでも、高レベル廃棄物、TRU 廃棄物、研究所等廃棄物を統一的に捉えた議論を行い、整合性のとれた考え方を示して欲しい。地層処分相当だけの問題でもない。ここでやろうとしていることが、他の廃棄物にとっては非常に重い課題となり、その処分が進まなくなる可能性もある。全廃棄物を、統一的に管理できるようにすべきである。

### 5) 幌延深地層研究計画における地上からの調査研究段階成果報告書レビューへの対応

- ・ 机上での予測と実際の場でのものとの違いなどを記載した方が良い。また、やった事、

やっていない事を明確に記載しておくことが、今後のためになる。

- ・ データが無いのに解析を行っても意味がない。無理に進める必要は無く、課題の抽出をしておくこと。3次元の解析は、データが揃った段階で実施できるよう手法を準備しておくことが重要。

#### 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 19 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平成 22 年頃を目途と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