

第2回 地層処分研究開発・評価委員会

議事録(案)

1. 日時：平成18年10月4日(水) 13:30～16:30
2. 場所：虎ノ門パストラル 本館8階 けやき(東京都港区虎ノ門4-1-1)
3. 出席者：
 - (1) 委員(五十音順)
小島委員長, 川上委員, 北山委員, 高橋委員, 朽山委員, 中村委員,
藤川委員, 八木委員 (欠席: 大西委員, 西垣委員)
 - (2) 日本原子力研究開発機構
 - ・地層処分研究開発部門) 河田部門長, 石川副部門長, 五十嵐室長,
油井ユニット長, 坂巻ユニット長, 福島ユニット長, 宮本ユニット長,
梅木主席, 清水 GL, 内田 GL, 瀬尾 SGL, 太田 SGL, 大井 SGL, 広瀬副主幹,
川越副主幹, 三枝, 園部, 石丸, 藤島, 北村
 - ・経営企画本部 評価室) 榊原室長, 重留
 - ・安全研究センター 中山 GL

4. 配布資料

<説明資料>

- 資料2-1: 第1回地層処分研究開発・評価委員会 議事録(案)
- 資料2-2: 地層処分技術に関する研究開発の全体進捗状況について
- 資料2-3: 知識マネジメントシステムの開発
- 資料2-4: 第1段階の取りまとめについて
- 資料2-5: 超深地層研究所計画 第1段階成果取りまとめの骨子
- 資料2-6: 幌延深地層研究計画 第1段階成果取りまとめの骨子

<参考資料>

- 第1回委員会資料1-1: 研究開発・評価委員会について

5. 議事概要

(1) 部門長挨拶

(2) 前回議事の確認

機構より, 前回議事録の確認と補足説明を行った。

(3) 地層処分技術に関する研究開発の全体進捗状況について

部門内の各ユニットにまたがる横断的な研究テーマへの取組み状況および安全研究センターとの協力の現状に関する質疑があり, 前者については現在3つのテーマで

技術検討会議形式の連携を進めていること、後者については共通課題（核種移行データの取得など）について適宜情報交換を進めていることを機構より説明した。

瑞浪，幌延の2つの深地層の研究施設計画のスケジュールについて、今後は社会的状況や技術的状況を総合的に判断して、第2段階の中間段階から第3段階に入ることも検討すべきとの指摘があった。

処分事業の精密調査におけるサイトスペシフィックな段階においては、現在機構が進める研究開発ではカバーしきれていない課題が新たに出てくる可能性があるのではないかと指摘があり、新たな課題が出てきた場合には優先順位を変更するなどの対応が考えられる旨を機構より説明した。

研究開発の成果として、ノウハウや失敗例なども有用な情報であり、第1段階取りまとめにおいても考慮すべきとの指摘があった。また、失敗例の情報発信においては、失敗の原因を整理した上で、失敗への対応策だけでなく、どのように対応したかのプロセスもあわせて発信することが重要との指摘があった。

（４）知識マネジメントシステムの開発状況について

セーフティケースの論証構造において、基本的な安全戦略（なぜ多重バリアシステムを採用したのか等）の部分の取扱いについての質疑があり、基本的安全戦略を含めたセーフティケース自体の作成は実施主体が行うものであり実施主体が利用し易い形にすることが重要である旨を機構より説明した。

知識ベースを実施主体が利用する段階での利用方法や判断基準などについて質疑があり、場所が決まるなどして要件が明確にならないと知識ベースの利用方針も決まらないことから、現段階では、実施主体のニーズを取り入れつつ、知識ベースの構造を柔軟に変更可能とすること、知識管理がきちんとできる仕組みづくりを構築することなどに留意したい旨を機構より説明した。

知識ベースのプロトタイプ作成においては、まずは2000年レポートをどの様にして取りまとめたかを知識化してみるのが有効ではないかと提案があり、2000年レポートの内容を包含した形で知識化を行い、できたものから順次公開を進めて外部評価に資するとともに、知識マネジメントシステムは瑞浪，幌延での自らの研究開発に試用していきたい旨を機構より説明した。

知識ベースでは、専門家，ステークホルダーだけでなく、公衆とのコミュニケーションも主軸とすることが必要であり、公衆に対しては「長期安定性」と「人工バリアの安全性」の根拠を示すことが重要であるとの指摘があった。また、公衆とのコミュニケーションでは、段階（要求レベル）に応じた対応が必要であり、安全性を主張するだけでなく中立的立場を保つような姿勢，工夫が重要である旨の指摘があった。

数十年前の当時に何を考えてそう判断したのかがわからないために議論が後戻りするという問題がしばしば起こるように、情報の追跡性が非常に重要であるとの指摘

があり、知識マネジメントシステムでは、逆に数十年後に「どのような知識を必要とするか」を予想して、「今何を知識とすべきか」ということを考えるような「シンクタンク機能」を考えている旨を補足説明した。

知識ベースでは、研究開発と処分事業や安全規制の境界的な事項の内容も包括的に取り込んだものにするのが望ましいとの指摘があった。

欠席委員からの以下のコメントを機構事務局より紹介した。

- ・ 地層処分分野にとどまらず、社会全体として技術継承の危機にある。知識管理は、そういう意味で非常に重要なコンセプトである。技術継承に重点をおいた知識管理を考えることが重要である。
- ・ 知識管理システムを構築する際には、知識の自律的な更新が最も難しい部分の一つであるが、同時に最も重要な部分であるので、そこに注力していただきたい。

(5) 瑞浪、幌延の第1段階取りまとめ骨子案について

瑞浪の「繰り返しアプローチ」について、各ステップで何がわかり、どこが足りなかったのか(予想が外れたのか)ということが整理されてまとめられることが重要との指摘があり、不確実性の変遷として取りまとめる予定である旨、機構より説明した。また、幌延では「繰り返しアプローチ」はとっていないが、データが不足した点等の反省点について取りまとめる予定である旨、機構より補足した。

幌延の研究所設置地区の選定過程において、既存(文献)情報だけの場合と、ボーリングデータを参照した場合の違い(一致/不一致の情報等)についても記述することが望ましいとの指摘があった。

瑞浪と幌延の2箇所で研究開発を進めている意義を示す意味で、両方の成果を合わせた形の取りまとめ(共通事項に関する報告書の作成)を検討してはどうかとの提案があったが、現段階で一般化した取りまとめは難しいことから、今後、知識ベースに向けて集約するという観点から内部で検討を進めたい旨、機構より説明した。

第1段階で見落としている不確実性もあると思われるので、現実的な保守性の観点から、当初予想しなかった断層に遭遇した場合の解析なども取り入れてみてはどうかとの提案があった。

(6) 総合討論

特に議論は無かった。

(7) その他(事務連絡)

次回委員会(第3回)は、平成19年2~3月頃の開催を予定(場所は未定)。

以上