

第 9 回 地層処分研究開発・評価委員会 議事録案

【日時】 平成 21 年 12 月 9 日（水） 13:30～17:00

【場所】 航空会館 201 会議室（東京都港区）

【出席者】

委員） 小島委員長，川上委員，高橋委員，土委員，朽山委員，中村委員，八木委員
（欠席委員：大西委員，西垣委員，藤川委員）

部門） 坂巻副部門長，山崎主席

基盤 U 宮原ユニット長

東濃 U 梅田 GL，鶴田

幌延 U 中司ユニット長，阿部

統括 U 清水ユニット長，太田 SL，笹尾副主幹，能登屋

経営企画部（評価室）植田室長，谷口

安全研究センター）田中主幹

【配布資料】

資料 9-1 第 8 回地層処分研究開発・評価委員会 議事録案

資料 9-2 地層処分技術に関する研究開発－研究開発に関連する最近の状況－

資料 9-3-1 地層処分研究開発及び研究開発成果の知識化－中期計画（H21 年度まで）の達成見通し－

資料 9-3-2 深地層の科学的研究（東濃）の進捗状況

資料 9-3-3 幌延深地層研究計画の進捗状況

資料 9-4-1 「地層処分技術に関する研究開発」中間評価に係る自己点検結果へのコメント

資料 9-4-2 研究開発課題「地層処分技術に関する研究開発」中間評価 報告書（案）補足説明資料

資料 9-4-3 研究開発課題「地層処分技術に関する研究開発」中間評価 報告書（案）

【議事概要】

1. 研究開発に関連する最近の状況

・委員からの主な意見は以下のとおり。

○次期中期計画においては，機構の役割を明確にした上で何を行うかを述べるべきである。予算要求等に当たっては，地層処分の研究開発は国の責任で機構が実施していることを，理解されていないという前提で説明していくべき。

○事業仕分けでは，地層処分の所管が複数の省庁にまたがるのはおかしいという指摘があったが，国が責任を持って実施しているので所管官庁が複数でもおかしくはない。むしろ地層処分に係る体制が理解されていないことが問題であり，もっとアピールすべきである。

2. 地層処分技術に関する研究開発の進捗状況

・委員からの主な意見は以下のとおり。

- 原子力発電環境整備機構（NUMO）の2010年レポートに、機構の技術・成果はどのように反映されるのか。
 - NUMOへの情報提供は公開の研究開発報告書等を通して行っている。また、2010年レポート作成のためのワーキンググループに機構職員が参加している。
- 地下研では長期間にわたる研究が多く、短期間では成果が見えにくいため、費用の割に成果が少ないと受け取られる恐れがある。このようなことに取り組んでいるからこそ、これだけ役に立つのだということを積極的にアピールしていくべきである。
 - 知識管理システム（KMS）には、論文や報告書に加えて、坑道掘削時に得られた失敗事例などの経験を取り込んでいく予定である。
- KMSに取り込むことによって、推進側や規制側を含めた様々な機関に利用してもらえることを積極的にアピールしていくべきである。
- 年度計画とそれに対応した実施内容の説明は、専門家には通用するが、一般の方には理解してもらえない。研究開発の目的やその研究成果が地層処分にとってどれほど重要かを説明に追加するべきである。このような説明の方法の工夫と、KMSの活用の2つをセットにして取り組んでいくべき。
- グラウトについては、操業中の安全対策と閉鎖後の安全対策が両立しないという問題があるのではないか。
 - 幌延では、そのような問題を意識して、支保工の合理化に取り組んでいる。
- この委員会では分野毎に実施内容や成果が報告されるが、それらを統合することを念頭において研究開発を進めてほしい。
- 機構が研究計画を策定する段階でNUMO等のニーズを聞き、それを反映していく必要がある。機構の研究と事業が互いに連携していることが重要である。
- 論文を出したのでそれを読んで下さいでは駄目である。相手に合わせて、どのように具体的に成果を提示するかが重要である。
- 現在は機構の情報をNUMOだけに渡しているように見える。長い視点で見ると推進側から独立した機関であることも大切である。
- 安全規制にもデータを渡している。推進側と規制側が共通の土台に乗る必要があり、今はその土台を作っている段階である。独立性を言うのは次の段階だと考える。
- KMSによって事業と研究開発の具体的な関係が見えてくれば、KMSに対する期待は一層大きくなると思う。個別の報告書を読んでも、個々の研究成果を関連付けるのは困難であるので、KMSがそのような関連付けを容易にするように導くべきである。
- 幌延の報告では中期計画に対する進捗状況というまとめがあったが、モデル化した後に一般化してそれを検証するという重要なプロセスが抜けているように思う。
 - 地上からどのようにデータを取得すれば良いか、掘削後に何をどのように確認できるかなどを示すことが重要であると認識している。一般化については難しい課題だが、学会等の場でも議論していきたい。

3. 地層処分技術に関する研究開発の中間評価及び総合討論

- ・ 中間評価報告書（案）に対する委員からの主な意見は以下のとおり。

- 地下研の掘削を進めることが前面に出過ぎている。地下研の成果は到達深度だけではないはずだが、どのような成果が得られたかが書かれていない。特に、費用対効果の部分には成果がどこにどの程度反映されたかをきちんと示すべきである。
- 体制について、機構外から見ていて、第2次取りまとめを作っていたときのような一体感が薄れているように感じられる。一体感を持って総合的に進めてほしい。
- 何のために地下研を建設して、何に使うのかが見えない。地下研で将来の処分場における安全を作っているのだ、そのために何をやらなくてはならないのか、長期的に見てあるいは最終的なゴールに向けて今はどの状況にあるのかを示す必要がある。
- 地層処分に対する理解を深める点で地下研究施設は重要である。地下研の意義をもう一度整理して、このような点をもっとアピールすべきである。何が重要かを示す工夫が必要である。
- NUMOの事業が進まないのは地層処分に対する理解が得られていないためである。基盤研究開発をしっかり進めてもらうことは理解を得るための重要な鍵でもある。そのような観点から、事業が進まなくても基盤研究開発は必要であるとアピールすべきである。
- 説得力のある目的をきちんと示すことが必要である。例えば安全性を高めることは重要な課題である。機構は研究内容に対する説明責任を発揮して行って欲しい。
- 現在の中期計画で実施してきた内容、例えば地下での計測など、実際に掘削しなければできなかったことをもっと書くべきである。何の装置で何を測って何に使うのかなどの具体例を盛り込むことによって、なぜ掘削したのかが伝わる。
- 単に「妥当である」ではなく、具体的にどういう点が優れているのかといった事実認識に重点を置いた書き方をすべきである。
- 処分事業に対する理解を促進するには機構の努力も必要である。そのような観点から不十分であった点にも言及すべきである。

4. その他

- ・ 中間評価報告書（案）に対する追加のコメントがあれば、12月25日までに事務局に提出する。
- ・ 上記の追加コメントまでを受けた修正版について、再度各委員の確認を得たうえで、本委員会の報告書としてとりまとめ、2月頃に理事長へ答申する。
- ・ 次回委員会の日程等については別途事務局から連絡する。

以 上