

地質環境の長期安定性研究検討委員会（第 11 回）議事録案

1. 日時場所

日時：平成 25 年 3 月 11 日 13：30～16：50

場所：航空会館 201 会議室

2. 出席者

（委員） 高橋委員長，楠瀬委員，長尾委員，須貝委員，吉田委員，渡邊委員

（JAEA） 梅木部門長，清水副部門長，杉原ユニット長，池田副所長，梅田 GL，野原 GL，瀬尾 GL，大澤 GL，石丸 SL，笹尾副主幹，注連本，安江，丹羽，國分，浅森，山田

3. 配付資料

資料 1. 地質環境の長期安定性研究検討委員会（第 10 回）議事録案

資料 2. 地層処分の研究開発を取り巻く状況

資料 3. 調査技術の開発・体系化 ―中間成果および今後の計画―

資料 4. 長期予測・影響評価モデルの開発 ―中間成果および今後の計画―

資料 5. 年代測定技術の開発 ―中間成果および今後の計画―

4. 議事概要

地層処分研究開発部門で実施している地質環境の長期安定性に関する研究の第 2 期中期計画期間（平成 22 年度～平成 26 年度）の中間成果および今後の計画について説明し、委員からご意見をいただいた。

5. 審議結果

主なご意見を以下に示す。

1) 全体に関連する内容について

- ・ 研究開発の位置づけを整理し、開発した技術を具体的に地層処分のどの段階でどのように使うのかをセットで示していく必要がある。
- ・ 成果を取りまとめる際には、実際に使う状況を意識する必要がある。

2) 平成 24 年度の成果および平成 25 年度の計画について

（調査技術の開発・体系化）

- ・ 地震前後のガスを比べる際には、ヘリウム同位体比だけでなく、ヘリウム・ネオン比などのデータも使って検討すると良い。
- ・ ヘリウムガスの観測については、サイト特性調査の際に流体の移行経路を把握する手法としても有効である可能性がある。
- ・ 堆積層を考慮した S 波トモグラフィーの適用により、解析から得られる地震波速度構造がどの程度変わるのかを示す必要がある。
- ・ 感度法による K-Ar 年代測定の若い年代への適用事例を増やし、その有効性を示すことが重要である。

- ・ 花崗岩地帯における K-Ar 年代測定では、放射壊変によるアルゴンが入ってくる可能性があり、これを排除する方法が必要である。
- ・ 活断層の変動地形が明瞭でない理由は複数あると考えられることから、それらを考慮して研究開発を進める必要がある。
- ・ 原子炉などの施設に比べると地層処分では断層の影響は小さい。避けるべき断層の見極め方、断層の影響範囲の評価が重要である。

(長期予測・影響評価モデルの開発)

- ・ 断層からの離間距離を適切に設定するために、断層周辺の影響範囲を把握する調査・研究が必要である。
- ・ 山地発達モデルにおいて検討した高度分散量と平均標高の関係については、山地ごとの海までの距離を考慮して図示すると良い。
- ・ 山地の発達段階の検討手法については、手法によって対象とする空間分解能が異なることや、山地ごとに特徴が異なることから、調査の段階や地域性を考慮した適用手法の整理が必要である。

(年代測定技術の開発)

- ・ Be-10 を適用した断層の活動履歴の研究なども検討いただきたい。

3) その他

- ・ 断層運動に伴う地下水の動きに関する研究として、深地層の研究施設の研究成果なども活用した研究開発が重要である。

以 上