

地質環境の長期安定性研究検討委員会（第 10 回）議事録案

1. 日時場所

日時：平成 24 年 2 月 29 日 13:30～16:45

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，平川委員，吉田委員，渡邊委員

（JAEA） 宮本部門長，清水副部門長，杉原ユニット長，亀井ユニット長，梅田 GL，野原 GL，大澤 GL，石丸 SL，太田 SL，笹尾副主幹，注連本，浅森，丹羽，山田，谷川，幕内

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 9 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. 地質環境の長期安定性に関する研究－第 2 期中期計画（平成 22～26 年度）の概要－

資料 4. 調査技術の開発・体系化－H23 年度の成果および H24 年度の計画－

資料 5. 長期予測・影響評価モデルの開発－H23 年度の成果および H24 年度の計画－

資料 6. 年代測定技術の開発－H23 年度の成果および H24 年度の計画－

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平成 23 年度の研究成果と平成 24 年度の計画について説明し，委員からご意見を頂いた。

5. 審議結果

各項目に対する主なご意見を以下に示す。

1) 平成 23 年度の成果および平成 24 年度の計画について

（調査技術の開発・体系化）

〈地殻内の震源断層等に係る調査技術〉

- ・震源決定手法を改良したとしても，既存の観測点間隔から得られるデータが有する誤差により，決定精度には限界があることに注意すべきである。

（長期予測・影響評価モデルの開発）

〈超長期における予測・評価手法に関する検討〉

- ・活断層の活動開始時期について，間違ったイメージを持たれないためにも，公表の際には年代不明の活断層の分布も図示することが重要である。
- ・開始時期の新しい断層数が少ないことについては，地表の変形が不明瞭であることの影響も考慮する必要がある。
- ・山地の発達段階評価の検討については，活断層の存否のようにサイト選定に直接影響するものではなく，超長期の安全評価に必要な情報としての位置付けを示す必要がある。

(年代測定技術の開発)

- ・ K-Ar 法においては、抽出した針状イライトの示す年代の信頼度の評価が問題であり、他の手法との比較を行う必要がある。
- ・ イライトの K-Ar 年代は 100 万年以下の議論には適さないと考える。年代測定手法と、地層処分の評価期間のオーダーとの間のギャップを埋める努力をお願いしたい。
- ・ 炭酸塩脈の U-Th 年代測定には展望を感じる。精度よく年代を得られることが重要である。

2) その他、研究開発の進め方などについて

- ・ 安全評価の対象とする期間について、水掛け論となることを防ぐためにも、これまで「十分な安定性が確保できる」としてきた 10 万年を基準とする検討と並行して、期間そのものに関する議論も行なっていくことを戦略的に考えるべきである。
- ・ 余裕深度処分での安全評価基準との整合性を求められた際に、地層処分における評価基準との相違点や、対応案について示していく必要がある。
- ・ 昨年の震災を受け、安全確保に対する考え方を根本的に見なおす必要がある。例えば、万が一汚染された時の除染技術が十分整備されていることを示すことなども重要である。
- ・ 地層処分は現行の技術によって決着をつけなくてはならない問題であり、単に技術を高めていくのみでなく、得られた研究成果、例えば 10 年以上の安定性が保証される地域も存在する等、国民的なコンセンサスを得ていくアプローチも必要である。
- ・ 東北地方太平洋沖地震後の余震に伴う、湧水量の大幅増加などの事例を踏まえ、応力状態の変化に伴う地下水流動の変化についても検討していく必要がある。

以 上