

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 原子力小委員会 地層処分技術ワーキンググループ（第4回）- 議事要旨

日時：平成26年1月20日（月曜日）18時00分～20時00分

場所：経済産業省本館17階第1特別会議室

出席者

ワーキンググループ委員

朽山委員長、遠藤委員、長田委員、小峯委員、田所委員、遠田委員、徳永委員、丸井委員、山崎委員、吉田委員、渡部委員

経済産業省

伊藤放射性廃棄物等対策室長

説明者

武田原子力発電環境整備機構理事、梅木日本原子力研究開発機構地層処分部門長

議題

1. 地質環境特性に関する確認事項
2. 地質環境の長期安定性への影響要因と対応方針
3. その他

議事要旨

武田原子力環境整備機構理事から資料1、資料2、資料3-1、資料3-2について説明

委員からの御意見

断層の変位量が緩衝材の厚さを超えなくても、放射性核種の移行に対する緩衝材の抑制機能は低下するのではないかと。バリア機能については処分場全体で担保すべきという考えには同意するが、緩衝材の設計の観点からは値が必要である。

工学的に対処するとしている事象については、具体的にどのような対策を想定しているかも示していく必要があるのではないかと。

熱の影響として、火砕流を検討しているのは評価。火山やそれに伴う噴火の規模は様々であるため、一律の扱いには疑問が残る。また、大規模な噴火の可能性がある火山は限られている。

断層を回避することは重要である。変位量の大きい断層は地表に現れており把握されているため避けることが容易と考えられるが、地表に現れていない伏在断層も存在し処分深度まで達している可能性がある。また、断層は一つの線としてではなく周辺の変形帯を含めたゾーンとして考慮していくことが必要。

この事象の回避の必要性についてはまとめられており評価する。今後、隆起・侵食と火砕流が複合して生じた場合など、複数の事象が生じた場合の検討が必要である。隆起・侵食は好ましい地質環境に大きく影響を与えるが、隆起・侵食量が解明されていない地域も存在しており、その点は課題である。このように課題についても示すべき。

断層と水理は極めて重要であると認識しているが、一方で断層が存在しているにもかかわらず、ウランが移動していない事例や、石油を貯留した事例など、バリア機能としての性能もある。この点も含めて断層と水理の関係を整理するべき。

地下の断層の変位量を把握する技術などについては、未だ課題があるのではないかと考える。

サイト選定において回避すべきということではないが、断層活動の影響により近傍の断層が活動する可能性や地震後の余効変動も考慮し、歪の観点からの地震・断層活動に関する検討も必要。

断層と水理の関係は、文献調査段階での把握は困難で、概要調査段階で把握可能であると考え。事象について、どの段階で把握可能かという観点からの整理が必要。

朽山委員長

今回は委員からの課題への対応と、各調査段階で把握可能な事象の整理を含め、サイト特性調査について議論。

以上

文責：事務局（資源エネルギー庁放射性廃棄物対策課）

関連リンク

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 原子力小委員会 地層処分技術ワーキンググループの開催状況

動画1 (YouTubeへリンクします。) 

動画2 (YouTubeへリンクします。) 

お問合せ先

資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 放射性廃棄物対策課

最終更新日：2014年2月12日