

地質環境の長期安定性研究検討委員会（第 1 回） 議事録案

1. 日時場所

日時 ; 平成 18 年 8 月 1 日(火) 13:30 ~ 16:00

場所 ; 虎ノ門パストラル 新館 3 階「すみれ」

2. 出席者;

(委員) 高橋委員, 飯尾委員, 今泉委員, 鎌田委員, 楠瀬委員, 平川委員, 吉田委員

(JAEA) 河田部門長, 福島ユニット長, 中司主席, 清水主席, 茂田 G L, 瀬尾 S G L,
野原 S G L, 梅田副主幹, 新里

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の設置について

資料 2 「地質環境の長期安定性に関する研究」について

資料 3 「地震・断層活動に関する研究」の成果および今後の計画

資料 4 「隆起・侵食 / 気候・海水準変動に関する研究」の成果および今後の計画

資料 5 「火山・熱水活動に関する研究」の成果および今後の計画

資料 6 幌延における地質環境の長期安定性に関する研究の成果および今後の計画

4. 議事概要

- 1) 当委員会設置趣旨を説明し, 委員の互選により高橋委員が委員長に選出された。
- 2) 地質環境の長期安定性に関する研究の概要について紹介した後, 各分野の研究成果および今後の研究の方向性や具体的な研究計画について議論を行った。

5. 審議結果

議事次第の説明案件ごとに質疑応答および議論の時間を取り、委員からのご意見を頂いた。
各分野の主な意見を以下に示す。

1) 地震・断層活動に関する研究

- ・ GPS による地殻変動速度の解析については, いくつかの断層を含む領域を反映した変位速度を考慮すべき。
- ・ 地下の活断層に関する調査について, 鳥取県西部地震と同じ規模のものについては, 文献調査と現地調査で把握できると考えられる。また, 文部科学省の地震調査研究推進本部では, M7 以下の地表に痕跡のない地震についても検討が進められており, これらも参考にできる。

2) 隆起・侵食 / 気候・海水準変動に関する研究

- ・ 隆起・侵食 / 気候・海水準変動に伴う地質環境条件の変化については, どのファクターが最も影響するのかを明らかにしておく必要がある。
- ・ 使用するデータの質や量の違いによって, シミュレーションの結果にどの程度の幅が

生じるのか、予め検討しておくことが重要である。

- ・ 地形変化の将来予測に際しては、最終間氷期から最終氷期そして現在へと至る地形変化を把握することが、まず必要。この結果として得られる履歴に基づき地形変化の将来予測を行うという方法論がよい。

3) 火山・熱水活動に関する研究

- ・ 新たな火山の発生の可能性については、確率論的なアプローチだけではなく、物理モデルを考慮した決定論的なアプローチも重要である。
- ・ 非火山地域における地下のマグマ等の存在についての検討は、引き続き行っておく必要がある。

4) 幌延における地質環境の長期安定性に関する研究

- ・ 東濃で開発された手法を幌延で適用できることが示された点は評価できる。また、過去から現在に至る地質環境の変遷を把握することが将来を予測する上で重要であり、その点で幌延の研究は参考になる。特に、氷期には周氷河環境になることが予想される幌延地域では、氷期・間氷期サイクルの進行に伴う地質環境条件の変動幅を把握することが重要な研究項目となる。
- ・ 幌延での研究は、沿岸地域を対象とした調査研究に関する良い事例研究の場になると考えられる。同地域における調査手法等の一般化を目指して成果を取りまとめていくことを望む。

5) 総合

- ・ 研究計画が多く、どこまで達成できるのかとの指摘については、達成目標をより具体的に示すとともに、現在の中期計画を区切りとして成果をまとめる。
- ・ 東濃地科学研究ユニットにおける隆起・侵食／気候・海水準変動に関する研究については、主に東濃地域を事例として研究を進めていく。
- ・ 長期安定性研究は広範な分野に及ぶため、大学等の外部機関との研究協力を一層進めることが重要である。
- ・ 地層処分の研究としての目的をはっきりさせて、学術研究と異なる観点で研究を進めることが重要である。また、中期計画の5年間は短いため、概要調査に不可欠な調査技術等、より重要な研究課題に重点をおいて研究を進めていくことが必要である。
- ・ 今後は地下研究施設を利用した研究がより一層重要となるが、長期安定性研究も着実に推進していく必要がある。
- ・ 将来を高精度に推測するには、過去を詳しく捉える必要があるが、実際には過去に起きた現象は単純ではない。今後は裕度を持たせた将来予測の考え方や方法論についても議論が必要である。
- ・ 今後の委員会の運営に関し、討論時間の確保および資料の事前配付を希望する。

以上