

〔分類番号：C 320〕

No .

専務理事		事務局長		総務課長		経理課長		担当課長		担当者	
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	-----	--

(件名) 岩盤力学委員会 軟岩の物理化学特性に関する研究小委員会 (第2回)

委員会 小委員会 部会 幹事会 分科会 打合会 その他
* 理事会報告用に、上記会議種別の中から1点だけチェックを入れて下さい。

日時： 2005年10月20日(木) 13:30~17:30

場所： 弘済会館 4F 梅(東)の間

出席者： (委員長)市川 (委員)岩本, 亀谷(岩本委員代理), 太田, 亀谷, 北爪, 澤田, 柴田, 清水, 鈴木, 関根, 高治, 高橋, 西山, 松田, 山本

議題： 1) 軟岩の物理化学特性に関する研究報告
2) 研究小委員会の進め方についての意見交換

活動状況：

1 軟岩の物理化学特性に関し、以下の2件の研究報告がなされた。

1 - 1) 軟岩の溶出特性の研究(太田委員)

太田委員より、軟岩の溶出特性に関する「八甲田トンネルにおける酸性水溶出に関する岩石評価ならびに地下水の化学組成」、「泥質堆積物からの金属の溶出」の研究について報告された。主な質疑、コメントは以下のとおり。

Q: S/Ca比とSではどちらが基準として厳しいのか。

A: S/Ca比の方が厳しい基準であり、かつ精度も良い。

C: 溶出試験の初期水のpH変えた場合の影響に興味がある。

C: 論文など既に出版したものがあれば配布してほしい。

1 - 2) HLWの地層処分における安全評価と軟岩の物理化学特性(柴田委員)

柴田委員より、高レベル放射性廃棄物の地層処分における安全評価の観点から、日本原子力研究機構(旧核燃料サイクル開発機構)による研究事例と今後の課題が紹介された。主な質疑、コメントは以下のとおり。

Q: 化学反応は熱と連成して考えるのか。

A: 通常、平衡定数や反応定数は温度の関数として与えられる。従って、ロジックとしては考える必要がある。ただし、安全評価での考え方は工学的判断による。例えば、人工バリア内では熱を考えるが、岩盤内の温度勾配の影響は無視するという判断もありえる。

C: 軟岩は多様であり、シナリオを一つに決めにくい。その意味で、例えば幌延を例にして検討することも考えられる。

2 研究小委員会の進め方についての意見交換

配布資料「軟岩の物理化学特性評価に関する研究小委員会での検討の進め方(メモ)」をもとに、小委員会の今後の進め方について意見交換がなされた。主な内容は以下のとおり。

・ 軟岩を対象とした地下建設事業を進める上では、土壌・水質汚染への対策は重要な課題である。また、柴田委員の話にあったように、放射性廃棄物のバックフィル後の物理化学条件の評価手法も重要な課題である。これらを目次に追加したい。

・ 課題抽出は網羅的に行うとしても、委員会のメンバーで全ての記述するのは困難である。メンバーの得意分野にフォーカスすることが望ましいと考える。

Q: テーマを「高レベル放射性廃棄物」と銘打った場合、JAEAやNUMOとの調整は必要だろうか？

A: 特別に調整すべき点はないだろう。ただし、最新の研究成果については適宜確認した方が良い。

A: 課題を絞り込む上では「高レベル放射性廃棄物」とした方が進めやすい。実際は、TRUや低レベルにも適用できる技術が多い。

・ 委員会として、可能な限りオープンな方向で進めたい。

・ 目次の担当箇所については、各自の希望を次回の小委員会までに検討すること。

3 次回の研究小委員会は、12月14日13:30に開催する(場所:大林組品川インターシティB棟14F D-1会議室)。研究報告は山本委員が行う(ただし、JAEAの許可が必要)。

以上