

〔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 5 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： 2006 年 4 月 7 日 (水) 13 : 30 ~ 16 : 15

場 所： 弘済会館 1 階 葵会議室

出席者： (委員長) 市川 (委員) 岩本， 亀谷， 齊藤， 澤田， 柴田， 清水，
関根， 高橋， 山本， 松田

議 題： 1) 軟岩の物理化学特性に関する研究報告
2) 報告書の執筆担当分担について

活動状況：

1) 軟岩の物理化学特性評価に関する研究報告

堆積軟岩を対象とした低動水勾配下での透水試験に関する研究の紹介 (岩本委員)

岩本委員より、産業創造研究所で行われている塩淡境界付近での人工バリアと地下水流動の研究のうち、応用地質 (株) が担当して実施した非ダルシー性 (透水係数の非線形性) の研究が紹介された。1) 非ダルシー性の研究事例は、粘性土を対象とした Hansbo(1960)，Mitchell(1967)，Dubin and Moulin(1986) と、軟岩を対象とした佐々木(2000) がある。2) 変水位試験などと比べて動水勾配の制御がし易く、一定動水勾配下での透水係数を評価する上で有利な定水位試験を採用した。極めて少ない流量での透水試験を行うため、新たに微小流量計の開発を行った。3) 淡水、間隙水、海水の模擬水による透水試験を行った結果、発現の仕方は異なるものの、全ての実験水の実験で低動水勾配下での非ダルシー性を示唆するデータが取得された。非ダルシー性の発現の仕方は、水質が影響している可能性がある。4) 淡水を用いた試験の場合、岩石との化学的な反応が生じている可能性が考えられる。試験の前後の水質分析と浸漬試験を行うことにより、化学反応に関する情報を取得できる可能性がある。評価については、既存の浸透流 - 圧密理論などで解釈しない方がよい。

2) 報告書の執筆担当分担について

今回、決定した報告書の担当箇所について以下に示す。担当希望が力学に集中していること、欠席者が多いことから、次回の小委員会で再度検討・調整することになった。力学については、西山先生と調整する。

- A) 軟岩 (主として泥岩) の地質 齊藤委員
- B) 地層処分等において必要な軟岩の物理化学特性の抽出
 - a) 力学特性 調整中
 - b) 水理特性 岩本委員
 - c) 続成作用，化学変化 山本委員，太田委員
 - d) 拡散・吸着物性 柴田委員，鈴木委員
 - e) 数値解析 調整中

3) その他

次回の小委員会は、2006 年 6 月 13 日 (火) あるいは 6 月 16 (金) 13 : 30 ~ 17 : 30 開催とする。研究報告は、関根委員，市川委員長が行う。市川委員長は地層褶曲などの大変形圧密問題について発表する。関根委員は、市川委員長，山本委員，松田委員へ後日内容を伝えることとなった。

平成 18 年度の委員会は、研究報告と報告書の議論を並行して進める。

以上