

様式 6

平成 18 年度共同利用実施報告書 (研究実績報告書)

1. 研究種目名 研究集会
2. 課題番号または共同利用コード 2006 - W 03
3. 研究課題 (集会) 名 和文: 地殻応力の絶対量計測に関する研究集会
英文: Techniques for Evaluation of Stress State in the Earth's Crust
4. 研究期間 平成 18 年 6 月 1 日 ~ 平成 19 年 3 月 3 1 日
5. 研究場所 地震研究所
6. 研究代表者所属・氏名 佐野 修
(地震研究所担当教員名) 佐野 修
7. 共同研究者・参加者名 (別紙)

共同研究者名	所属・職名	備考
福山 英一	防災科学技術研究所・主任研究員	集会当日のみ欠席
伊藤 久男	JAMSTEC ,・CDEX 室長	
水田 義明	崇城大学・教授	
酒井 慎一	地震研究所・準教授	

8. 研究実績報告 (成果) (別紙にて約 1,000 字 A4 版 (縦長) 横書) (別紙に作成)
10. 成果公表の方法 (投稿予定の論文タイトル、雑誌名、学会講演、談話会、広報等)

学会誌で特集号を計画中。

- 備考
- ・研究成果を論文等で発表される場合、以下の形式の文章を謝辞等に記載して下さい。
(英語) This study was supported by the Earthquake Research Institute cooperative research program.
(和文) 本研究は、東京大学地震研究所共同研究プログラムの援助を受けました。
 - ・特定共同研究 B については、プロジェクト終了年度に冊子による報告書の提出が必要です。
 - ・研究成果について、本所の談話会、セミナー、「広報」での発表を歓迎いたします。

研究集会参加者名 平成 19 年 3 月 8 日

研究集会参加者名	所属	備考
日置幸介	北海道大学理学研究科自然史	
金子勝比古	北海道大学工学研究科	
坂口清敏	東北大学工学研究科	
矢部康男	東北大学理学研究科	
飯沼卓史	東北大・理学・地震噴火予知研究観測センター	
島村浩平	東北大・理学・地震噴火予知研究観測センター	
有吉慶介	東北大・理学・地震噴火予知研究観測センター	
山本清彦	元東北大・理学・地震噴火予知研究観測センタ	
伊藤高敏	東北大学流体研究所	
関根孝太郎	東北大学流体研究所	
五十嵐 哲	東北大学流体研究所	
寺川寿子	東京大学理学研究科	
安藤克輔	東京大学理学研究科	
加藤尚之	東京大学地震研究所	
中谷正生	東京大学地震研究所	
酒井慎一	東京大学地震研究所	
佐野 修	東京大学地震研究所	
木村希生	静岡大学理学部	
山内常生	名古屋大学・環境・地震火山防災	
山路 敦	京都大学理学研究科	
向井厚志	奈良産業大学情報学部	
久保篤規	高知大学理学部	
橋本善孝	高知大学理学部	
栗山 憲	山口大学理工学研究科	
植平賢司	九州大学	
水田義明	崇城大学工学部	
Heesakkers, Vincent	Oklahoma University	
西村卓也	国土地理院	
山下 太	防災科学技術研究所	
小村健太郎	防災科学技術研究所	
松永 烈	産業技術総合研究所	
木口 努	産業技術総合研究所	
及川寧己	産業技術総合研究所	
今西和俊	産業技術総合研究所	
竹原 孝	産業技術総合研究所	
佐藤隆司	産業技術総合研究所	
伊藤久男	海洋研究開発機構	

研究集会参加者	平成 19 年 3 月 8 日 (続き)	
林 為人	海洋研究開発機構	
真田佳典	海洋研究開発機構	
中間茂雄	日本原子力研究開発機構	
岡崎幸司	原環センター	
浅井康広	東濃地震科学研究所	
石井 紘	東濃地震科学研究所	
大久保慎人	東濃地震科学研究所	
香川敬生	(財)地域地盤環境研究所	
藤井幸泰	(財)深田地質研究所	
芝崎文一郎	建築研究所	
横山幸也	応用地質(株)	
大崎 豊	石油資源開発(株)	
玉川哲也	石油資源開発(株)	
佐久間澄夫	地熱エンジニアリング	
南部茂義	東京電力	
高橋 晋	東電設計	
福田和寛	清水建設(株)土木技術本部地下空間統括部	
白鷺 卓	鹿島建設技術研究所	
寺田道直	奥村組技術研究所	
青木智幸	大成建設	
桑原和道	3D 地科学研究所	
板本昌治	3D 地科学研究所	
中山芳樹	3D 地科学研究所	
千葉昭彦	住鉱コンサルタント	
菊池 晃	住鉱コンサルタント	
山本俊也	物理計測コンサルタント	
佐々木猛	サンコーコンサルタント	
堀川滋雄	サンコーコンサルタント	
中川雅史	秩父太平洋セメント(株)	
青山秀夫	菱光石灰工業	

研究集会参加者名 平成 19 年 3 月 9 日

研究集会参加者名	所属	備考
日置幸介	北海道大学理学研究科自然史	
金子勝比古	北海道大学工学研究科	
坂口清敏	東北大学工学研究科	
矢部康男	東北大学理学研究科	
飯沼卓史	東北大・理学・地震噴火予知研究観測センター	
島村浩平	東北大・理学・地震噴火予知研究観測センター	
有吉慶介	東北大・理学・地震噴火予知研究観測センター	
山本清彦	元東北大・理学・地震噴火予知研究観測センタ	
伊藤高敏	東北大学流体研究所	
関根孝太郎	東北大学流体研究所	
五十嵐 哲	東北大学流体研究所	
寺川寿子	東京大学理学研究科	
橋本千尋	東京大学理学研究科	
安藤克輔	東京大学理学研究科	
山下輝夫	東京大学地震研究所	
中谷正生	東京大学地震研究所	
酒井慎一	東京大学地震研究所	
生田領野	東京大学地震研究所	
加藤愛太郎	東京大学地震研究所	
佐野 修	東京大学地震研究所	
木村希生	静岡大学理学部	
山内常生	名古屋大学・環境・地震火山防災	
山路 敦	京都大学理学研究科	
向井厚志	奈良産業大学情報学部	
久保篤規	高知大学理学部	
橋本善孝	高知大学理学部	
栗山 憲	山口大学理工学研究科	
植平賢司	九州大学	
水田義明	崇城大学工学部	
Heesakkers, Vincent	Oklahoma University	
西村卓也	国土地理院	
山下 太	防災科学技術研究所	
小村健太郎	防災科学技術研究所	
木口 努	産業技術総合研究所	
今西和俊	産業技術総合研究所	
竹原 孝	産業技術総合研究所	
佐藤隆司	産業技術総合研究所	

研究集会参加者	平成 19 年 3 月 9 日 (続き)	
伊藤久男	海洋研究開発機構	
阪口 秀	海洋研究開発機構	
堀 高峰	海洋研究開発機構	
林 為人	海洋研究開発機構	
中間茂雄	日本原子力研究開発機構	
大久保慎人	東濃地震科学研究所	
香川敬生	(財)地域地盤環境研究所	
藤井幸泰	(財)深田地質研究所	
芝崎文一郎	建築研究所	
横山幸也	応用地質(株)	
手塚和彦	石油資源開発(株)	
佐久間澄夫	地熱エンジニアリング	
福田和寛	清水建設(株)土木技術本部地下空間統括部	
寺田道直	奥村組技術研究所	
中山芳樹	3D 地科学研究所	
北村宏一	武甲鉱山	

8. 研究実績報告(成果)(別紙にて約 1,000 字 A4 版(縦長)横書)

地震は地殻やマントル内に蓄積された応力が一気に解放される現象である。この地震の発生を理解するためには、蓄積された応力の状態を知る必要がある。しかし種々の理由から応力を直接測定することが困難であったため、これまでに様々な手法が開発されてきた。今回の研究集会では、絶対応力を測定する機器の開発から、地震の発生を利用して地下の応力状態を推定する方法まで、幅広い応力測定手法を総括し、現在どこまで応力を測ることができるのかを明らかにすることを目的とし、広範な話題提供にもとづいたディスカッションを実施した。さらに応力と地震発生を結びつけるモデルやシミュレーションに関する研究とあわせ、応力の測定によって地震発生に至る地殻活動の推定がどこまで可能になるのか、今後どこまで応力を測定することが必要なのかを討論した。

具体的には、改めて地殻応力測定の目的をレビューし(セッション I)、測定法の最近のレビュー(セッション II)を行った上で、地殻応力にかかわる諸問題について議論した。本集会では過去 2 回の成果を踏まえ、地殻応力に係わる主問題が測定法開発だけでないことに特に留意した。セッション III(歪場と応力場)では地殻変動、古応力解析からの歪場と応力の関係を議論した。セッション IV(応力解析)では主として地震波解析による応力場の研究、セッション V(モデル/シミュレーション)では各モデルにどう応力が寄与し、応力測定に何が要求されるかを議論した。セッション V では様々な分野での研究例を通じ、地殻応力の必要性・必要な精度等を議論した。研究集会当日に名簿に記入された参加者数は、初日 67 名、二日目 54 名であり、理学系から工学系、大学から企業の研究者まで、広範な話題提供とあいまって、広範かつ高度な議論が展開され、異分野交流の場ともなった。また、地殻応力測定研究集会では初めての試みであったが、ポスターセッションも盛況であった。