

阿蘇火山における重力変化 (1979 - 2008)

Gravity changes at Aso Volcano during the period from 1979 to 2008

吉川 慎 [1]; 植木 真人 [2]; 大島 弘光 [3]; 前川 徳光 [4]; 菅野 貴之 [5]; 松本 滋夫 [6]; 内田 和也 [7]; 大倉 敬宏 [8]

Shin Yoshikawa[1]; Sadato Ueki[2]; Hiromitsu Oshima[3]; Tokumitsu Maekawa[4]; Takayuki Sugano[5]; shigeo Matsumoto[6]; Kazunari Uchida[7]; Takahiro Ohkura[8]

[1] 京大・理; [2] 東北大・理・予知セ; [3] 北大・理・有珠火山観測所; [4] 北大・理・地震火山センター; [5] 東大・地震研; [6] 東大地震研; [7] 九大・地震火山センター; [8] 京大・理・火山研

[1] Aso Volcanological Laboratory, Kyoto Univ.; [2] RCPEV, Graduate School of Sci., Tohoku Univ.; [3] Usu Volcano Observatory, Hokkaido Univ.; [4] Inst. Seismology and Volcanology, Hokkaido Univ.; [5] Earthquake Res. Inst., Univ. Tokyo; [6] ERI; [7] SEVO, Kyushu Univ.; [8] AVL, Kyoto Univ.

<http://www.aso.vgs.kyoto-u.ac.jp/>

阿蘇火山では、1954年からラコスト重力計を用いた精密相対重力測定が行われており、1954年から1994年までの成果は、久保寺・他(1974)、須藤・吉川(1995)にまとめられている。

それ以降、1994年から2008年まで6回の精密重力測定を行ってきた。その結果、1994年以前は、重力の減少傾向が続いていたのに対して、1994年以降は2005年まで重力の増加がみられた。2005年から2006年には一時停滞していたが、2008年には再び重力の増加がみられた。

その間の阿蘇火山の1994年以降の顕著な火山活動は、2000年から2002年の第一火口南壁の赤熱現象、2003年7月、2004年1月、2005年4月の小規模噴火、また、2007年から2009年現在まで第一火口南壁の赤熱現象が継続している。本報告では、長期・短期間の重力変化と火山活動について議論する。