

駿河湾および富士山周辺での精密相対重力測定

Precise Relative Gravity Measurements around Mt. Fuji and Suruga Bay

坂井 俊樹 [1]; 楠本 成寿 [2]; 里村 幹夫 [3]; 大久保 修平 [4]; 長尾 年恭 [5]

Toshiki Sakai[1]; Shigekazu Kusumoto[2]; Mikio Satomura[3]; Shuhei Okubo[4]; Toshiyasu Nagao[5]

[1] 東海大・海洋; [2] 東海大・海洋; [3] 静岡大・理・生物地球環境; [4] 東大・地震研; [5] 東海大・予知研究センター

[1] School of Marine Sci.& Tec.,Tokai Univ; [2] School of Marine Sci. & Tech., Tokai Univ.; [3] Fac. of Science, Shizuoka Univ.; [4] ERI, Univ. Tokyo; [5] Earthquake Prediction Res. Center, Tokai Univ.

大規模な地震や火山活動が生じると、高さ変化や密度変化により重力値が変化する。来るべき東海地震や一時注目された活火山としての富士山の活動でもこのような重力変化は十分に予想される。東海地域の精密重力測定は、国土地理院をはじめ、東京大学・京都大学・名古屋大学・静岡大学等の大学その他、静岡気象台等の研究機関により実施されてきた。また富士山周辺では、2000年10月頃と、2001年4月、5月に低周波地震が多発し、活火山としての富士山の活動が注目されるようになって以降、国土地理院による絶対重力測定および静岡大学・東京大学地震研究所・東北大学による精密相対重力測定が行われている。

東海地域での将来の地震・火山活動に備えて、その変動の研究と基礎となるべき重力値を得るために富士山を含めた駿河湾奥部で精密重力測定を行った。富士山周辺の重力測定は、LaCoste & Romberg 重力計 G-822 と G-875、Zero Length Spring 社 Burriss 重力計 B-019 の3台を用いて、里村ほか(2005)と同じ絶対測定点4点を含めた25点で往復測定を実施した。駿河湾周辺では、LaCoste & Romberg 重力計 G-875 と Burriss 重力計 B-019 の2台を用いて、過去に国土地理院等が精密重力測定を実施した駿河湾奥部から西伊豆地域15点で往復測定を実施した。

データ解析の結果得られた今回の測定値を過去に測定された重力値と比較したところ、暫定結果であるが、駿河湾周辺では全体的に重力値が増加する傾向にあることが分かった。富士山周辺の重力測定については現在解析中である。昨年までの測定では、富士山周辺での有意な重力変化が認められていない(里村ほか, 2005)。発表では、富士山周辺の重力測定結果を含めた形で、駿河湾および富士山周辺での精密相対重力測定結果を報告する。