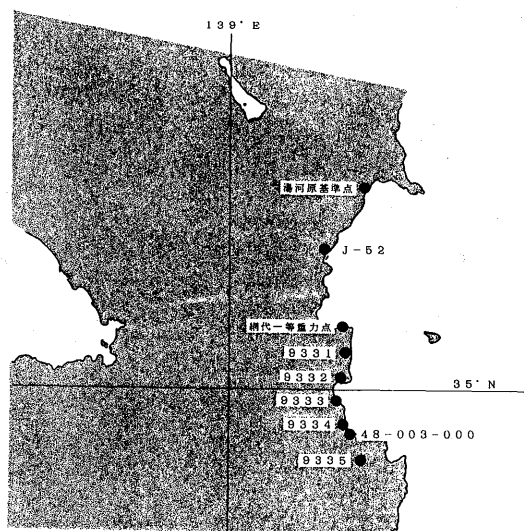


伊東沖海底噴火後の重力変化*

気象研究所地震火山研究部

気象研究所では伊東沖海底噴火の翌日と翌々日の7月14, 15日に湯河原一等水準点を基準点とする精密重力基線を設定し, 以後8月22, 23日, 及び9月12~14日に再測定を実施した。解析に使用した重力計は7月がG-919, 8月がG-918, 919, 9月がG-918である。従って, 7月から8月の変化量はG-919どうしの比較から, また, 8月から9月の変化量はG-918どうしの比較から求めた。なお, 測定はそれぞれ2往復以上行い, データの信頼性を高めている。

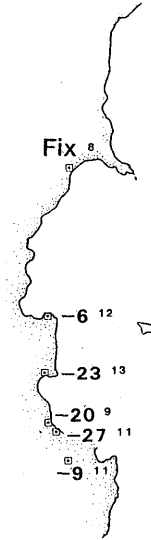
測定点の配置を第1図に示す。測定点は国土地理院の一等水準点、二等水準点(48-003-000), 及び一等重力点(網代)を使用させていただいた。第2図(a), (b)はそれぞれ, 1989年7月から8月までの重力変化量と, 8月から9月までの重力変化量とをプロットしたものである。これを見ると, 7月から8月の間は, 宇佐美から伊東にかけてやや大きな重力値の減少があるものの, それ以降少なくとも9月までは重力値に有為な変化はなく, 1989年の海底噴火をもたらしたマグマの活動の鎮静化を示しているものと思われる。



第1図 観測点配置 (J-52, 9331, 9333 は8月に追加した観測点)

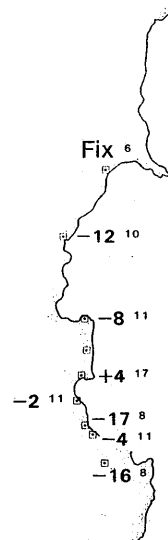
Fig. 1 Distribution of the gravity stations along east coast of Izu peninsula. Observations on J-52, 9331 and 9333 were started from Aug. 22-23, 1989.

* Received Dec. 22, 1989



第2図 (a) 1989年7月から8月までの重力変化量。変化量の右肩の数字は σ_{n-1} を示す。

Fig.2 (a) Changes in gravity differences referred to Yugawara (assumed fixed point) during the period from Jul. 14-15, 1989 to Aug. 22-23, 1989. Superscripts indicate σ_{n-1} .



第2図 (b) 1989年8月から9月までの重力変化量。

Fig.2 (b) Changes in gravity differences referred to Yugawara (assumed fixed point) during the period from Aug. 22-23, 1989 to Sep. 12-14, 1989.