

# 光波測距による眉山の山体変動観測（1988年10月－1999年1月）\*

Ground deformation of Mayu-yama, Unzen volcano  
by EDM monitoring between October 1998 and January 1999

地質調査所\*\*

島原市

Geological Survey of Japan

Shimabara City

地質調査所では、1991年3月から眉山の山体変動観測を行っている<sup>1)~17)</sup>。眉山東斜面の光波測距観測網配置図及び観測結果を第1図に示す。このうちG点は器械点であり、B、C、及びR点はそれぞれ反射鏡点である。器械点G点からはC方向の自動連続測距を行っている。ただし、1993年9月11日から1995年6月28日までは手動による観測のみを行った。昨年夏から、器械点Bの周囲の状況が悪化し、観測が不能となるが多かったが、本年1月の点検により改善され、その後は良好なデータが得られている。

図に明らかなように、長期的にはG-B、G-C間とも、斜距離は伸びの傾向にある。得られた長期的な微小な変動は、火山活動に由来するものではなく、この地域の広域的な変動の一部である可能性が大きい。全測定期間を通じて認められるパルス状の斜距離の変化の一部は、気象補正が不完全なためと思われるが、ほかの一部については未解明である。

昨年4月からの測定は、地質調査所と島原市が共同で行っている。

## 参 考 文 献

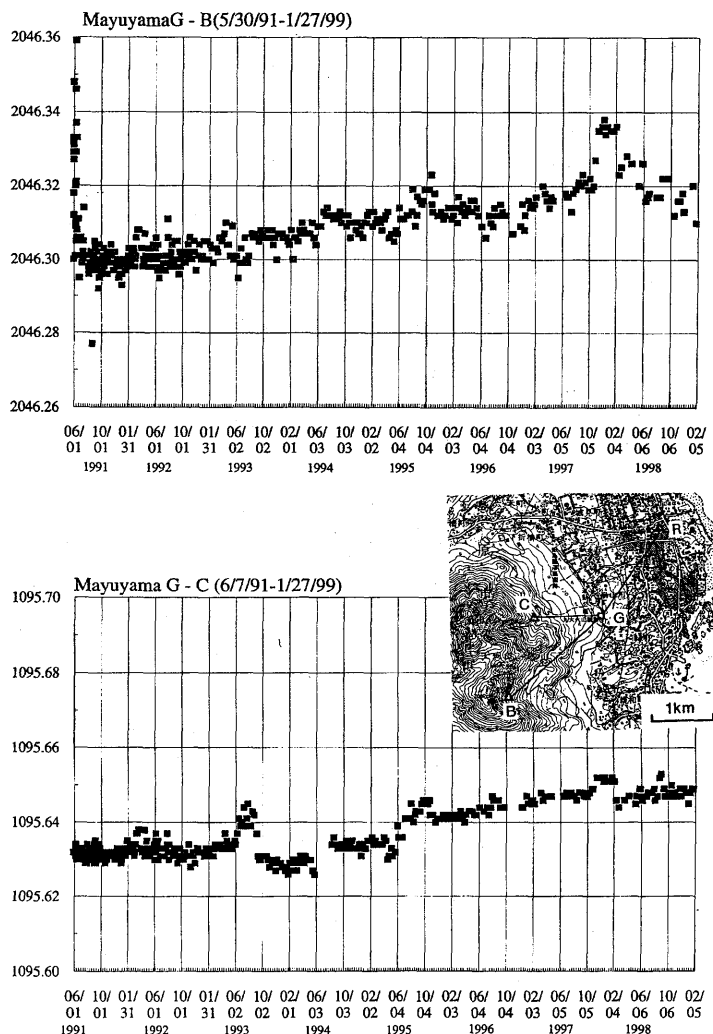
- 1) 地質調査所・九州大学島原地震火山観測所 (1993) : 光波測距による眉山の山体変動観測 (1991年3月-1993年5月), 噴火予知連会報, 56, 62-64.
- 2) 地質調査所・九州大学島原地震火山観測所 (1993) : 光波測距による眉山の山体変動観測 (1993年5月-1993年10月), 噴火予知連会報, 57, 87-88.
- 3) 地質調査所・九州大学島原地震火山観測所 (1994) : 光波測距による眉山の山体変動観測 (1993年10月-1994年1月), 噴火予知連会報, 58, 157-159.
- 4) 地質調査所・九州大学島原地震火山観測所 (1994) : 光波測距による眉山の山体変動観測 (1994年1月-5月), 噴火予知連会報, 59, 65-68.
- 5) 地質調査所・九州大学島原地震火山観測所 (1995) : 光波測距による眉山の山体変動観測 (1994年6月-10月), 噴火予知連会報, 60, 107-110.
- 6) 地質調査所・九州大学島原地震火山観測所 (1995) : 光波測距による眉山の山体変動観測 (1994年10月-1995年2月), 噴火予知連会報, 61, 59-60.
- 7) 地質調査所・九州大学島原地震火山観測所 (1995) : 光波測距による眉山の山体変動観測 (1995年2月-1995年5月), 噴火予知連会報, 62, 39-40.
- 8) 地質調査所・九州大学島原地震火山観測所 (1995) : 光波測距による眉山の山体変動観測 (1995年5月-1995年10月), 噴火予知連会報, 63, 80.
- 9) 地質調査所・九州大学島原地震火山観測所 (1996) : 光波測距による眉山の山体変動観測 (1995年10月-1996年

\*Received 5 Apr., 1999

\*\* 斎藤英二・須藤 茂

Eiji Saito and Shigeru Suto

- 2月), 噴火予知連会報, 64, 68-69.
- 10) 地質調査所・九州大学島原地震火山観測所 (1996): 光波測距による眉山の山体変動観測 (1996年2月-1996年5月), 噴火予知連会報, 65, 113-114.
- 11) 地質調査所・九州大学島原地震火山観測所 (1996): 光波測距による眉山の山体変動観測 (1996年5月-1996年9月), 噴火予知連会報, 66, 115-116.
- 12) 地質調査所・九州大学島原地震火山観測所 (1997): 光波測距による眉山の山体変動観測 (1996年9月-1997年2月), 噴火予知連会報, 67, 74-75.
- 13) 地質調査所・九州大学島原地震火山観測所 (1997): 光波測距による眉山の山体変動観測 (1997年2月-1997年6月), 噴火予知連会報, 68, 94-95.
- 14) 地質調査所・九州大学島原地震火山観測所 (1998): 光波測距による眉山の山体変動観測 (1997年6月-1997年10月), 噴火予知連会報, 69, 109-110.
- 15) 地質調査所・九州大学島原地震火山観測所 (1998): 光波測距による眉山の山体変動観測 (1997年10月-1998年1月), 噴火予知連会報, 70, 56-58.
- 16) 地質調査所・九州大学島原地震火山観測所 (1998): 光波測距による眉山の山体変動観測 (1998年1月-1998年6月), 噴火予知連会報, 71, 108-110.
- 17) 地質調査所・九州大学島原地震火山観測所 (1999): 光波測距による眉山の山体変動観測 (1998年6月-1998年10月), 噴火予知連会報, 72, 116-117.



第1図 眉山東斜面の光波測距観測網とG-B, G-C測線の斜距離変化  
 Fig. 1 EDM network around Mayu-yama, and changes in slope distances of G-B and G-C.