

雲仙岳西岸における水準測量結果*

Leveling survey along the west coast of Unzen Volcano

九州大学大学院理学研究院 地震火山観測研究センター
Institute of Seismology and Volcanology, Faculty of Sciences, Kyushu University
京都大学大学院理学研究科 地球熱学研究施設
Institute for Geothermal Sciences, Graduate School of Science, Kyoto University
京都大学防災研究所 火山活動研究センター
Sakurajima Volcano Research Center, Disaster Prevention Research Institute,
Kyoto University

2014年3月に雲仙岳西岸の雲仙市愛野町～南島原市口之津までの約40kmの路線で一等測量基準の水準測量を実施した。雲仙岳では1986年からBM4271～T126間の繰り返し測量が実施されており、2004年以降はさらに南の口之津検潮所まで測線を延長している。

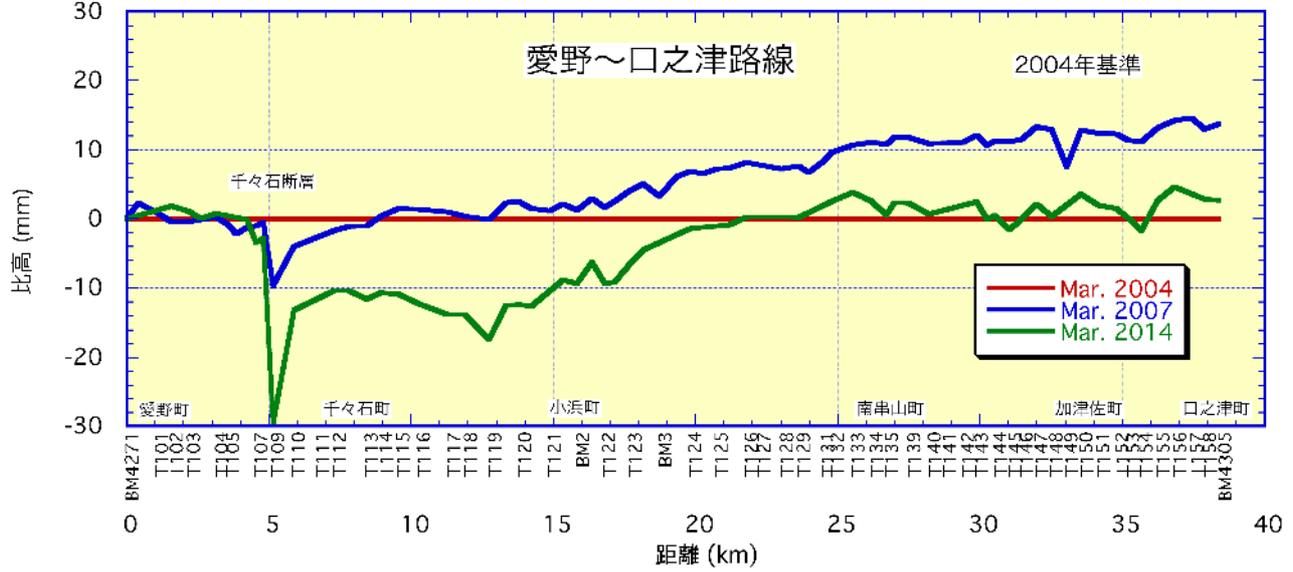
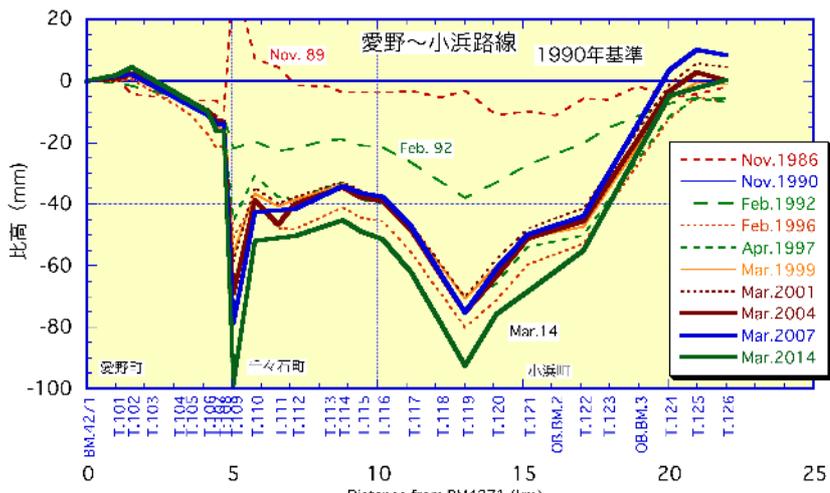
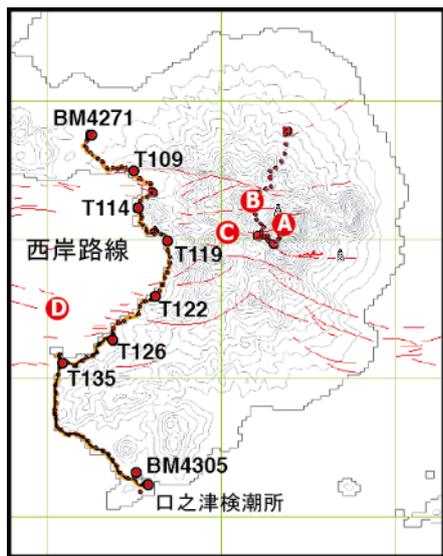
第1図に路線図と1986年以降の上下変動の時間変化を示す。2007年の成果と比較すると、千々石断層より南側で10mm程度の沈降が見られ、さらに圧力源C(Kohno, et al, 2008)に近いT119付近では18mmの沈降となっている。これらの沈降現象は圧力源Cの収縮によるものと推測される。

なお、1986年の路線設置以来、継続して沈降が記録されている千々石断層直下のT109の局所的な沈降は、農業用地下水のくみ上げによる局所的な地盤沈下と推定される。

参考文献

1) Kohno, Y., T. Matsushima, and H. Shimizu (2008): Pressure sources beneath Unzen Volcano inferred from leveling and GPS data, *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 175, 100-109.

* 2014年7月15日受付



第 1 図 雲仙岳西岸の水準測量路線と 1986 年以降の上下変動の時間変化 .
 Fig 1 Route map of leveling survey on the west coast of Unzen volcano, and the observed vertical displacements since 1986.