

雲仙岳火山活動状況 (1999年9月～2000年1月)

Volcanic Activity of Unzen Volcano (September 1999 - January 2000)

九州大学大学院理学研究科附属島原地震火山観測所

Shimabara Earthquake and Volcano Observatory,

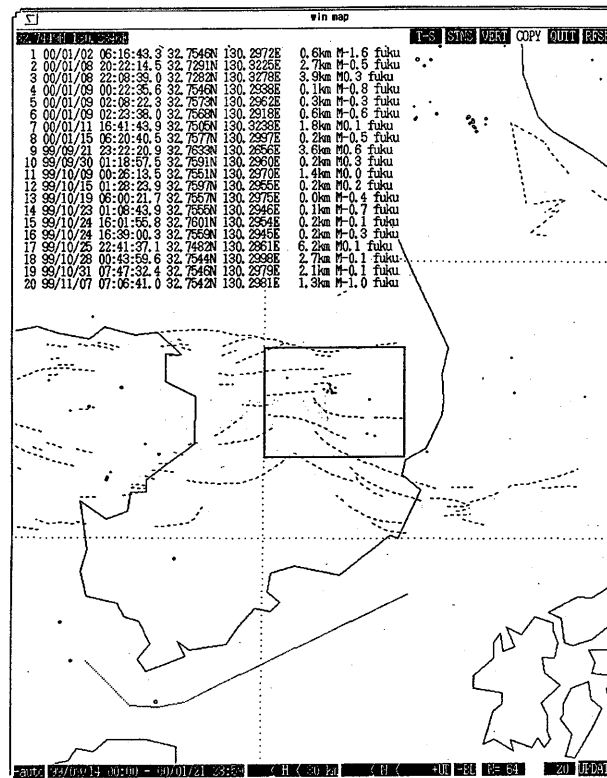
Graduate School of Sciences, Kyushu University

この期間、雲仙火山の活動は引き続き低調な状態を保っている。第1図に、1999年9月14日～2000年1月21日の震央分布を示す。図中、枠内の地震は、普賢岳直下で発生したもので、そのリストは左上に示されている。山頂直下では、今なお、時折ごく小規模の地震が発生しているが、1995年2月以降は月回数のきわめて少ない状態で推移している(第2図)。

第3図に、1999年9月14日～2000年1月21日の九州西部の震央分布を示す。千々石湾、天草灘、有明海北部、熊本市周辺、八代海東岸などの定常的な地震活動があった。10月31日、11月10日に熊本県上益城郡でそれぞれM4.3、M4.5の地震が発生した。

第4図に普賢岳周辺四ヶ所の傾斜観測点における傾斜の日平均値の変化を、第5図に、普賢岳は北麓における地磁気変化を示す。また、第6図に、溶岩ドーム頂部での噴気温度変化を示す。これらの解説は、図中の説明文を参照されたい。

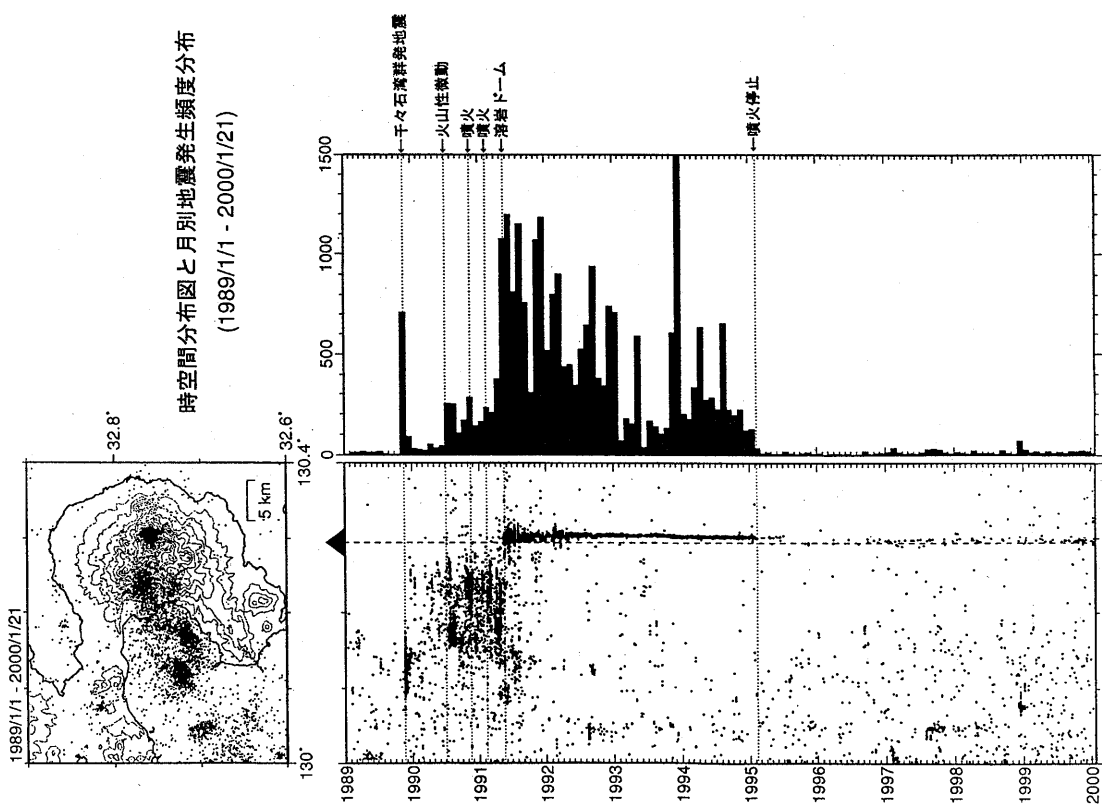
尚、本報告は気象庁・鹿児島大学・高知大学・東京大学・九州大学のデータをもとに作成された。



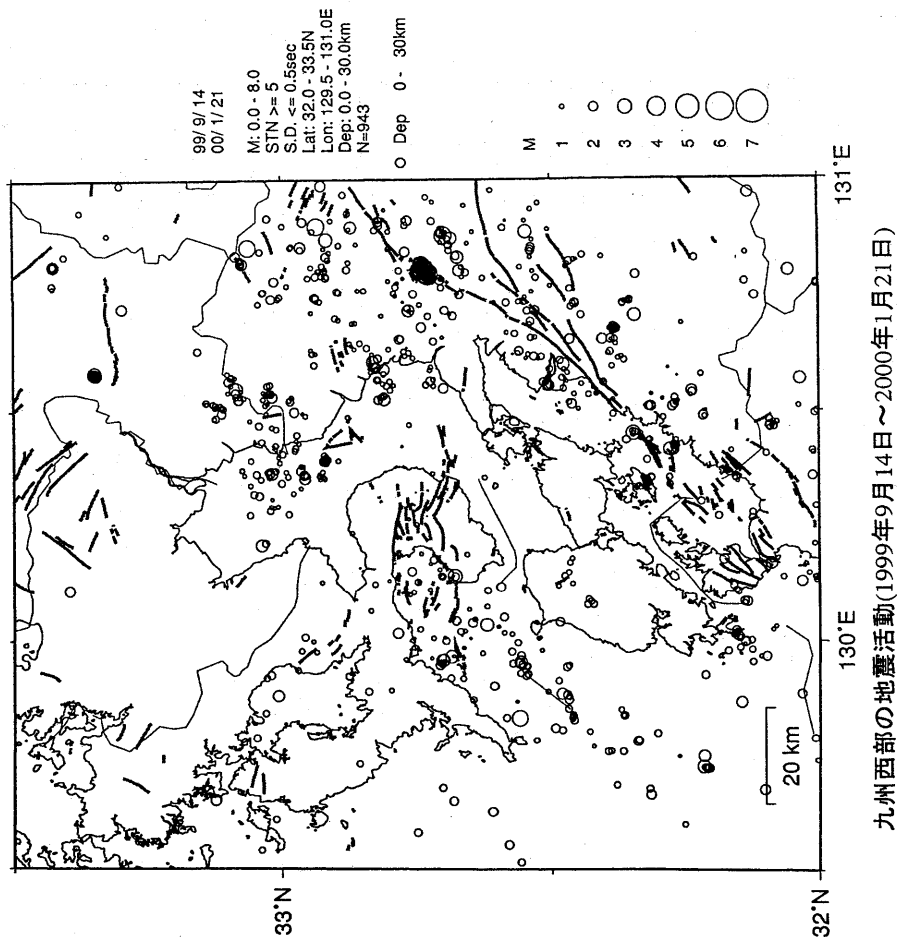
普賢岳山頂付近の地震活動
(1999年9月14日～2000年1月21日)

第1図 雲仙火山地域の震央分布(1999年9月14日～2000年1月21日)

Fig. 1 Epicentral distribution in the Unzen volcanic area (September 14, 1999-January 21, 2000).



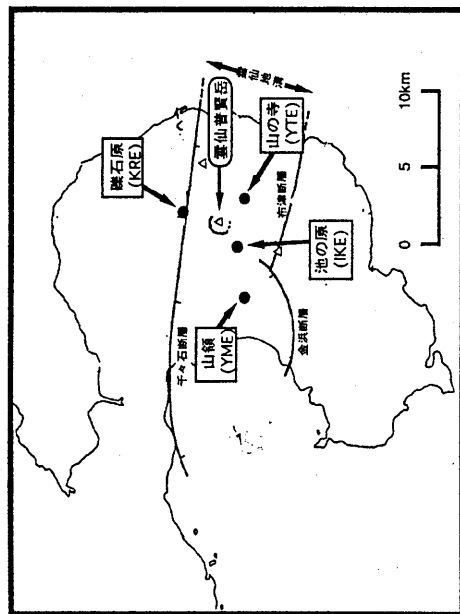
第2図 時空間分布図と月別地震発生頻度分布(1989年1月1日～2000年1月21日)
Fig. 2 Space-time diagram and the monthly number of earthquakes
(January 1, 1989 - January 21, 2000).



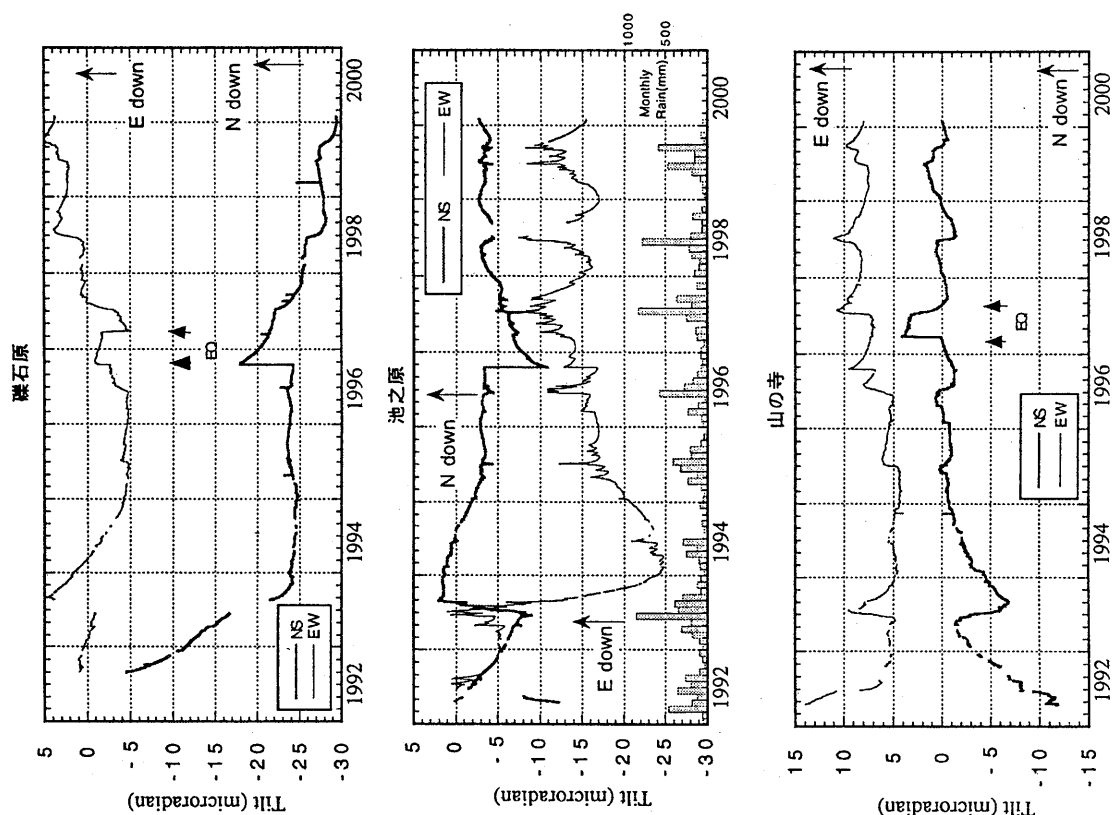
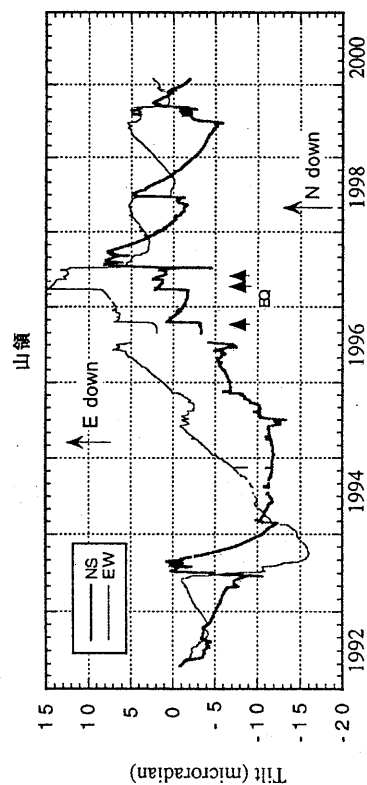
第3図 九州西部の震央分布(1999年9月14日～2000年1月21日)
Fig. 3 Epicentral distribution in western Kyushu (September
14, 1999 - January 21, 2000).

雲仙岳周辺における傾斜変動

九州大学島原地震火山観測所



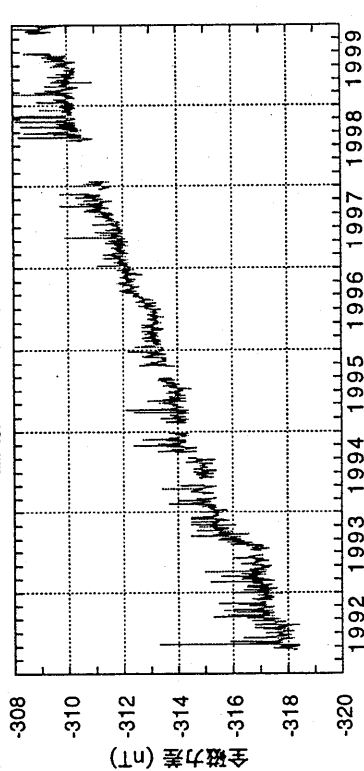
1999年も降雨が多く、その影響が各点で見られる。
特に火山活動に関連した変動は見られない。



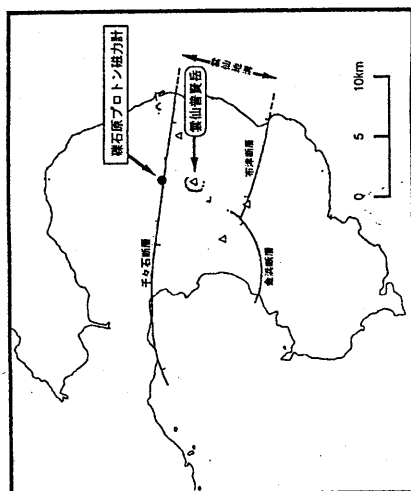
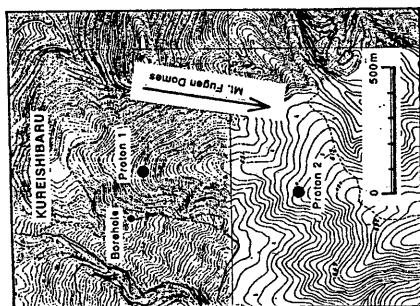
第4図 普賢岳周辺の傾斜計配置図と傾斜変化(日平均)
Fig. 4 Distribution of tilt-meters around Fugendake and the daily means of the crustal tilt data.

九州大学島原地震火山観測所

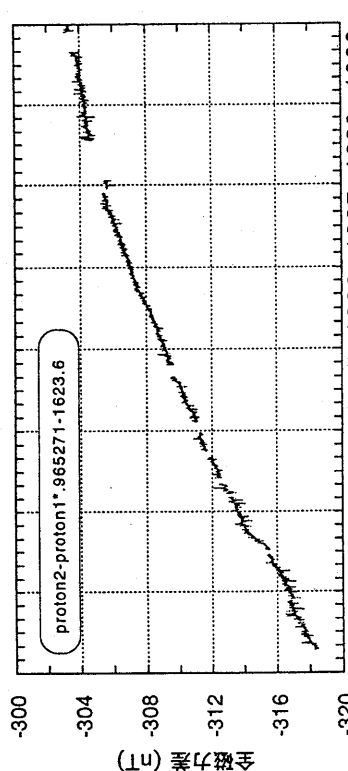
全磁力差 (単純差)



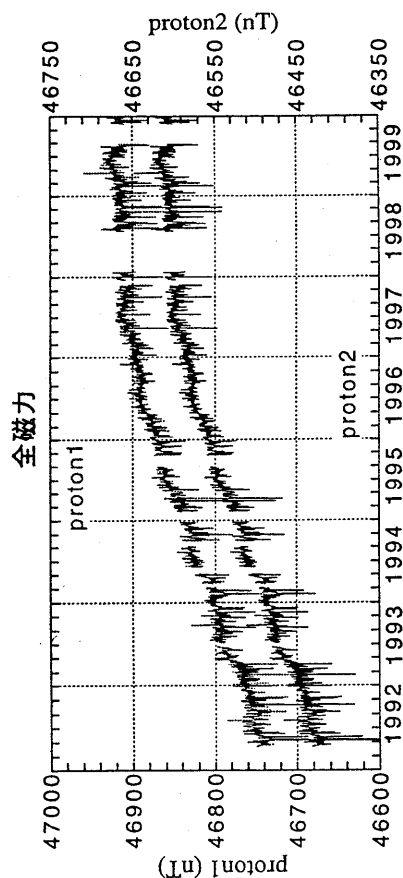
単純差では約1.2nT/yrの増加傾向が見られる。このうち両地点には1度05分の伏角の違いがあり、最近の九州地方の地磁気永年変化(垂直分力+30nT/yr)を考えると、約+0.4nT/yrは永年変化で説明できる。



全磁力差



2地点の全磁力差のばらつきが最小になるように1992年5,6月のデータを使用して係数を決定した。しだいに全磁力差の増加傾向(=雲仙岳の消磁傾向)が顕打ちになりつつあることがわかる。

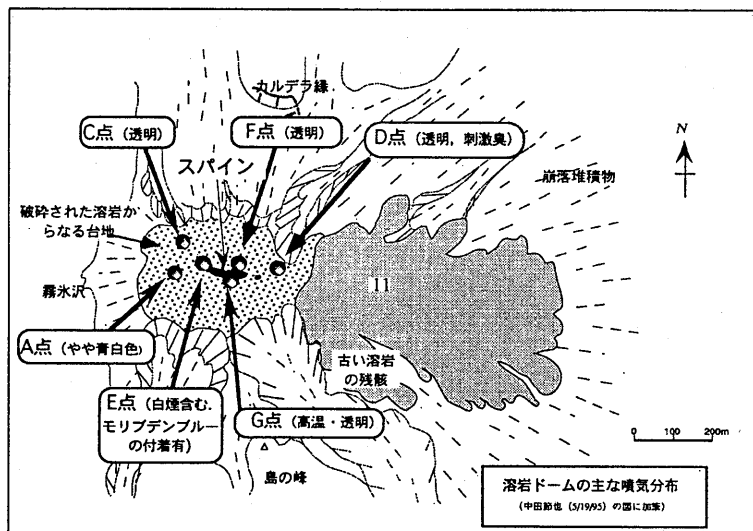


第5図 普賢岳北麓における全磁力変化

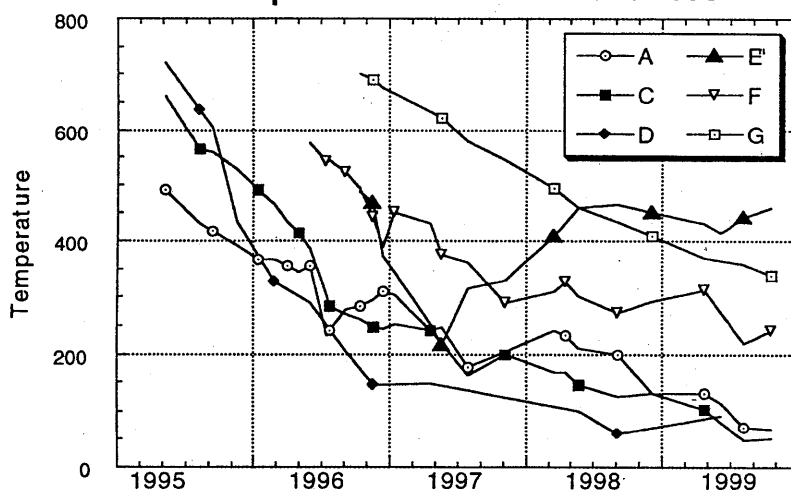
Fig. 5 Variation of geomagnetic total force intensity at the northern flank of Fugendake.

平成新山ドームの噴気ガス温度変化

九州大学島原地震火山観測所



Temperature of Fumarolic Gas



- 噴気ガスの温度はほぼ順調に低下している。青白いガス（主に二酸化硫黄）や刺激臭のガスの量はしだいに減少している。
- 1999年10月20日測定での最高温度は、E地点の摂氏461度であった。
- 地獄跡火口の直上に位置するE点は1997年5月頃に一時上昇しているが、特に色や臭いに変化は見られなかった。E噴気口周囲の溶岩崩落に伴う噴気の流路変化によるものと思われる。なお、E噴気孔周囲には火山内部が高温であることを示すモリブデンブルーの付着が見られていたが、最近は少なくなっている。

第6図 溶岩ドーム頂部での噴気温度変化

Fig.6 Temperature variations of several fumaroles at the top of the dome.