

雲仙火山における地磁気の観測*

Geomagnetic Observations at Unzen Volcano

京都大学理学部附属火山研究施設
Aso Volcanological Laboratory,
Faculty of Science, Kyoto University

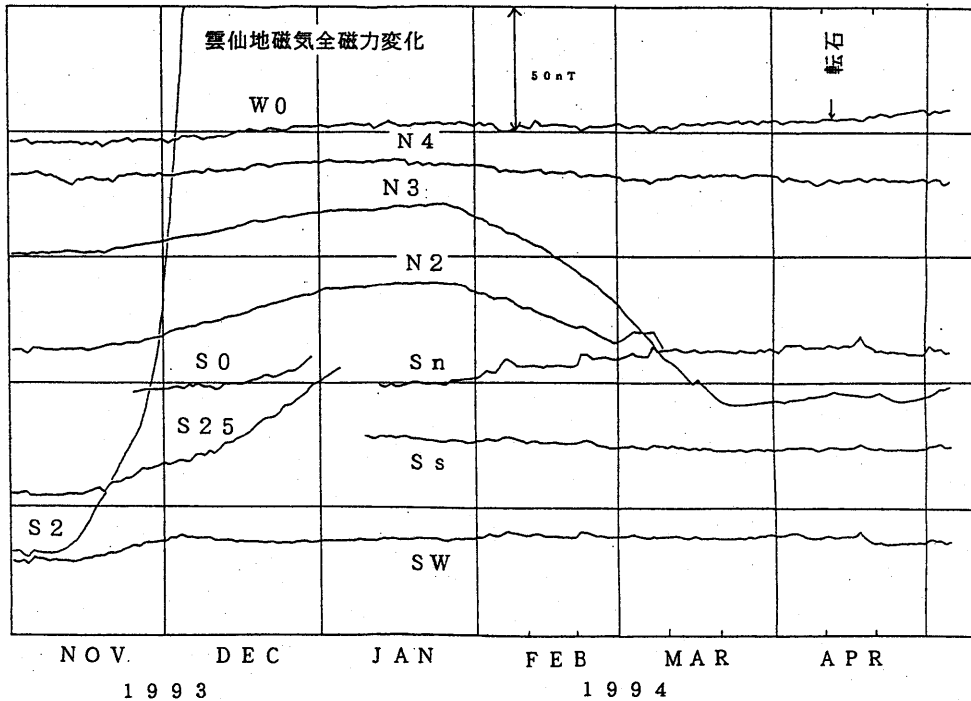
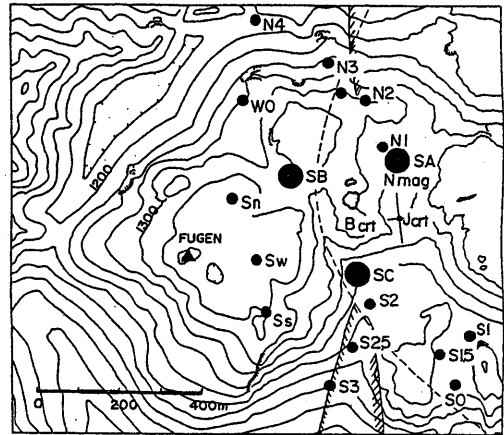
地磁気全磁力変化

第1図は、1993年11月から1994年5月6日までの普賢岳山頂部における地点N2, N3, N4, S0, S2, S2.5, SS, SN, W0およびSWの地磁気全磁力変化である。プロトン磁力計による00時から3時59分までの5分ごとの測定値を平均して夜間平均値とし、その値から火山研究施設における同時刻の測定値を減じて単純差を求め、これを日値としたものである。

地点N2やN3で、1月下旬から顕著な地磁気全磁力の現象が観測されていたが、3月下旬にわずかな増大に転じた。とくに、地点N3の地磁気変化は、ドーム北側における辺長変化(地質調査所)に似ており、1994年1月から3月にかけての地磁気変化のおもな原因は、ドーム北西部での地殻変動や北西方向への火砕流による浸食の影響と考えられる。他の地点での3月および4月の地磁気変化は比較的小さいが、地点W0では約6 nTの増加がある。

なお、地点W0では、センサーの南西約10mの位置に直径約3mの古い溶岩が転がり、以後、この地点の磁場が約15 nT増加しているが、図では、それを補正してある。発生時刻は、地磁気変化から4月12日07時50分ごろと推定される。

* Received 22 July., 1994



第 1 図 雲仙岳山頂部におけるプロトン磁力計による地磁気全磁力変化
 (基準点は、京都大学火山研究施設(熊本阿蘇)で、夜間00時から04時までの値
 を平均し、単純差で日差を求めている)
 1993年11月から1994年5月6日まで。

Fig. 1 Geomagnetic total intensity observed at stations near the Jigoku-ato crater on Unzen Volcano during the period from November 1993 to May 6 in 1994.

The data measured every 5 minutes were averaged from 00:00 to 04:00 and reduced to Aso Volcanological Laboratory (about 73km east).