

北陸・近畿・中国における全磁力永年変化（４）

山崎健一*・吉村令慧・大志万直人

*東京大学地震研究所

要 旨

御嶽山東麓に全磁力観測点を設置し、3年間の観測を実施した。この観測の目的は、群発地震活動域において存在が示唆されている地中の膨張源が、熱水によるものか否かを判別することである。簡単なモデル計算によって、温度変化に伴う磁化変化に対応して地表で観測される全磁力分布を求め、この理論値を観測される地磁気変化と比較した。全磁力観測の結果は、有意な経年変化を示していない。このことから、温度変化自体が生じていないか、熱源の位置がまさに観測点の真下付近にあることが推定される。

キーワード：地磁気経年変化・熱磁気効果・群発地震

Secular Changes in the Geomagnetic Total Force in Hokuriku, Kinki and Chugoku Districts (4)

Ken'ichi YAMAZAKI*, Ryokei YOSHIMURA and Naoto OSHIMAN

*Earthquake Research Institute, Univ. of Tokyo

Synopsis

We installed a new site for geomagnetic total force observation at a Eastern foot of Ontake volcano, where swarm activities and a remarkable crust uplift has been observed. The purpose of our observation is to detect magnetic changes which are caused demagnetization in the crust due to hydrothermal circulations. In recent 3 years, no remarkable secular changes have been observed at the site. We can interpret this fact by two ways. One possibility is that there are no temperature changes at this area. However, observed changes in the geomagnetic total force also become zero in case of the source is placed beneath the observation site. To conclude which hypothesis is plausible, some additional sites are required.

Keywords: geomagnetic total force, Thermo-demagnetization, earthquake swarm activity