



認定 NPO 法人

富士山測候所を活用する会

【様式 1】

夏期観測 2022 研究速報(プロジェクト報告書)

1.氏名

(和文) 長尾年恭

(英文) Toshiyasu Nagao

2.所属

(和文) 富士山環境センターおよび静岡県立大学

(英文) Laboratory for Environmental Research at Mount Fuji, and The University of Shizuoka

3.共同研究者氏名・所属

(和文) 鴨川 仁・静岡県立大学

(英文) Masashi Kamogawa, The University of Shizuoka

(和文) 上嶋 誠・東京大学

(英文) Makoto Uyeshima, The University of Tokyo

4.研究テーマ

(和文) 富士山における全磁力測定による火山噴火監視

(成果) 2022 年度は、将来の富士山山頂付近での地磁気連続観測のために、観測地点選定のための予備調査を実施した。富士山は、磁性体を多く含む玄武岩質の溶岩で構成されている。これは、マグマの上昇による熱消磁という現象を観測する為には、極めて観測に有利な条件となる。しかしながら、マグマ上昇に起因する地磁気変化と、風等によるセンサーの位置変化を火山噴火の前兆現象と見間違ふ可能性も存在する。そのため、連続観測点周辺では、できるだけ地磁気変化（磁場勾配）が小さい事が観測点設置のための必要条件となる。将来の観測点候補地選定のため、2022 年 8 月に地磁気勾配測定を実施した。実施したのは山頂付近と、徒歩で下山しながら、宝永火口付近まで測定した。その結果、山頂付近と 7 合 8 尺付近に、連続観測点設置に適した地磁気勾配の小さな領域を発見する事が出来た。

(英文) Volcanic Eruption Monitoring by Measuring Total Magnetic Field at Mt. Fuji.

(Results) In FY2022, a preliminary survey was conducted to select observation stations for continuous geomagnetic observation near the summit of Mount Fuji. Mount Fuji is composed of basaltic lava containing a lot of magnetic minerals. This is a highly advantageous condition for observing the phenomenon of thermal demagnetization due to rising magma. However, there is a possibility that geomagnetic changes caused by sensor position changes due to wind and other factors may be misjudged as precursors of volcanic eruptions. Therefore, it is a necessary condition for installing observation stations that the geomagnetic change (magnetic field gradient) is as small as possible around the future observation points. Geomagnetic gradient measurements were carried out in August 2022 in order to select future observation point candidate sites. Measurements were taken near the summit and while descending on foot up to the vicinity of the Hoei crater. As a result, we found areas with small geomagnetic gradient points suitable for continuous geomagnetic observation stations near the summit and around 7.8 Go-me.