

## 富士山全磁力連続観測データの解析手法の開発 Development of analysis strategy for continuous total geomagnetic field data around Mt. Fuji

阿部 聡<sup>1\*</sup>; 宮原 伐折羅<sup>1</sup>; 森下 一<sup>1</sup>; 小林 勝博<sup>1</sup>; 豊福 隆史<sup>1</sup>; 小山 崇夫<sup>2</sup>; 小河 勉<sup>2</sup>  
ABE, Satoshi<sup>1\*</sup>; MIYAHARA, Basara<sup>1</sup>; MORISHITA, Hitoshi<sup>1</sup>; KOBAYASHI, Katsuhiko<sup>1</sup>; TOYOFUKU, Takashi<sup>1</sup>; KOYAMA, Takao<sup>2</sup>; OGAWA, Tsutomu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 国土交通省国土地理院, <sup>2</sup> 東京大学地震研究所

<sup>1</sup>GSI of Japan, <sup>2</sup>Earthquake Research Institute, The University of Tokyo

国土地理院では、平成12年秋から急増した富士山直下の低周波地震に対応した観測を強化するため、富士山北東部（富士吉田観測点）および富士山南方（富士市観測点）に全磁力連続観測点を設置し、以降現在に至るまで観測を継続してきた。また、平成23年に富士山北西部（富士御庭観測点）にGNSS火山変動リモート観測装置（REGMOS）を設置する際に全磁力計測機器を併設し、全磁力連続観測を開始した。さらに、東京大学地震研究所は富士山周辺に全磁力連続観測点（富士吉田）、地球電磁気観測所（八ヶ岳）を運用しており、これらのデータも富士山周辺の磁気変化を把握するために有用である。

従前より、富士市観測点を参照点とし、富士山北部の観測点との間で全磁力の単純差をとることで磁気変化を監視してきたが、火山帯における地磁気観測では、主磁場や外部磁場に加え、火山活動に起因する成分と、観測点固有の局所成分が同時に観測されるため、火山性の変動のみを識別することが困難である。そこで、今回、富士山周囲の地磁気観測点データを用いて、主成分分析をはじめとした手法により火山活動に起因したシグナルの抽出を試みるとともに、主成分分析を用いた富士山周辺の地磁気による監視手法の開発を検討したのでここに報告する。

キーワード: 全磁力観測, 富士山, 主成分分析

Keywords: Total geomagnetic field, Mt.Fuji, principal component analysis