

三宅島火山の航空磁気測量

Airborne Magnetic Survey in Miyake-Jima Volcano

海上保安庁

Japan Coast Guard

2013 年 6 月に実施した南方諸島三宅島の航空磁気測量の調査結果について報告する。

1 調査要目

期間： 2013 年 6 月 27 日

航空機：MA725 号機（海上保安庁）

磁力計：GEM 社製 光ポンピングカリウム航空磁力計

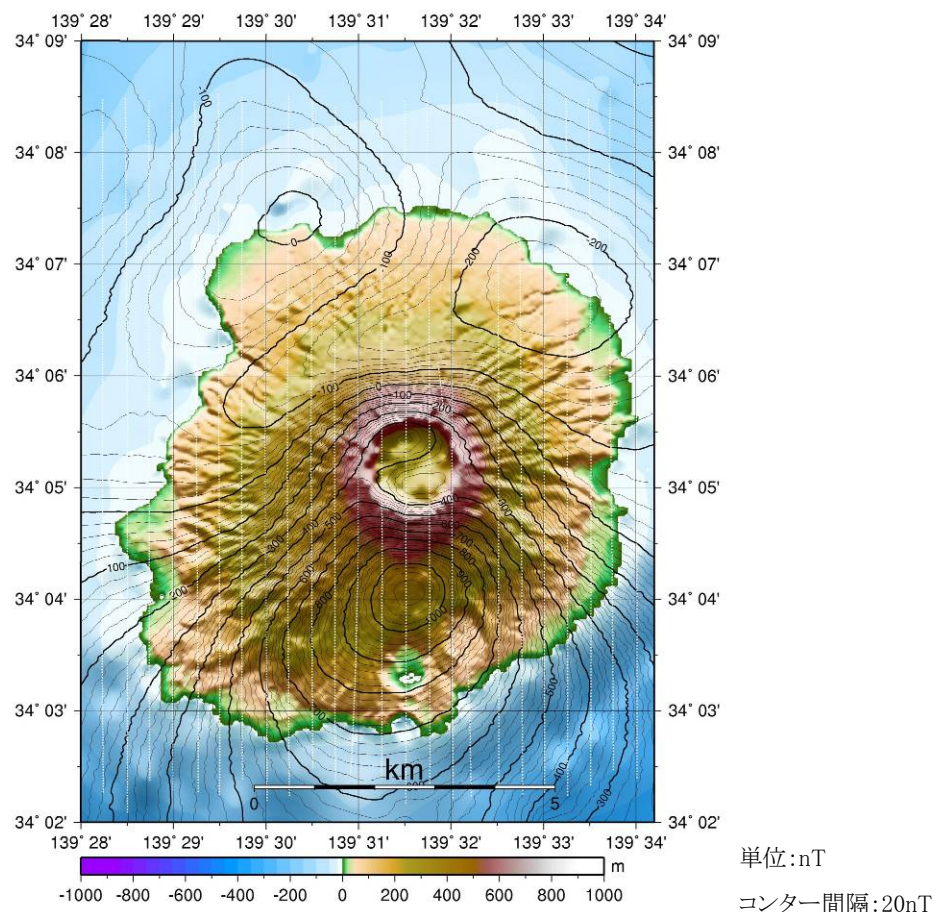
観測高度：4,800ft（1,460m）

測線：南北方向 26 測線（約 380m 間隔）、東西方向 1 測線（三宅島北側約 1,000m の 34° 08'）

測定間隔：20Hz（0.05 秒）

2 調査結果

第 1 図に三宅島の地磁気異常分布（IGRF2010 による）を示す。



第 1 図 三宅島全磁力異常図

Fig.1 Geomagnetic total intensity anomaly map in Miyake-Jima volcano

* 2013 年 11 月 22 日受付

八丁平カルデラ南側に最大値、三宅島北東部を最小値とするダイポール型全磁力異常存在する。また、2000 年噴火時に形成されたカルデラの位置に逆ダイポール型的全磁力異常が存在する。

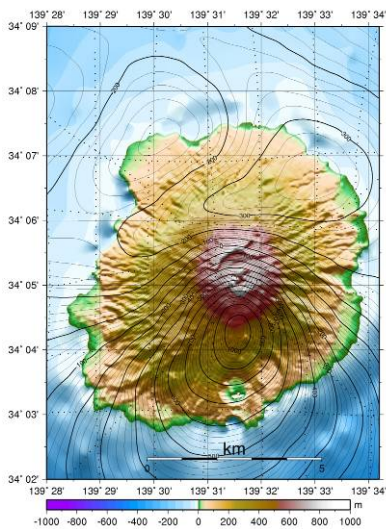
この逆ダイポール型全磁力異常の最大最小値差が、今回の計測値は 143nT であった。噴火後の 2001 年 3 月測量時には 175nT であり、2007 年 8 月測量時は 147nT と 28nT 減少していたが、今回はほぼ同値であった。

今回の計測結果と過去の計測結果を比較したところ、全磁力異常のパターンに大きな変化は認められないことから、大きな活動の変化は無いものと思われる。

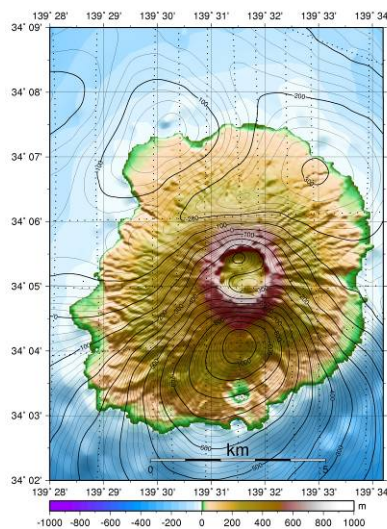
参考までに過去の磁気異常図を示す。

過去の三宅島火山の全磁力異常図

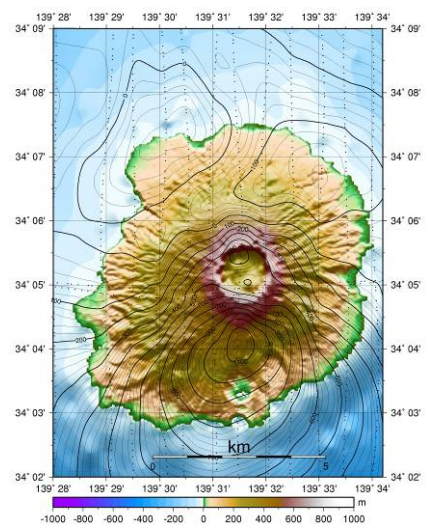
Geomagnetic total intensity anomaly maps in Miyake-Jima volcano



第 2 図 1999 年 11 月測量
Fig.2 Nov 1999 Surveyed



第 3 図 2001 年 3 月測量
Fig.3 Mar 2001 Surveyed



第 4 図 2007 年 8 月測量
Fig.4 Aug 2007 Surveyed
コンター間隔：20nT