

## 伊豆大島における地磁気全磁力変化\*

### Variation of Geomagnetic Total Intensity at Izu-Oshima Volcano

気象庁地磁気観測所

Kakioka Magnetic Observatory, JMA

気象庁地震火山部火山課

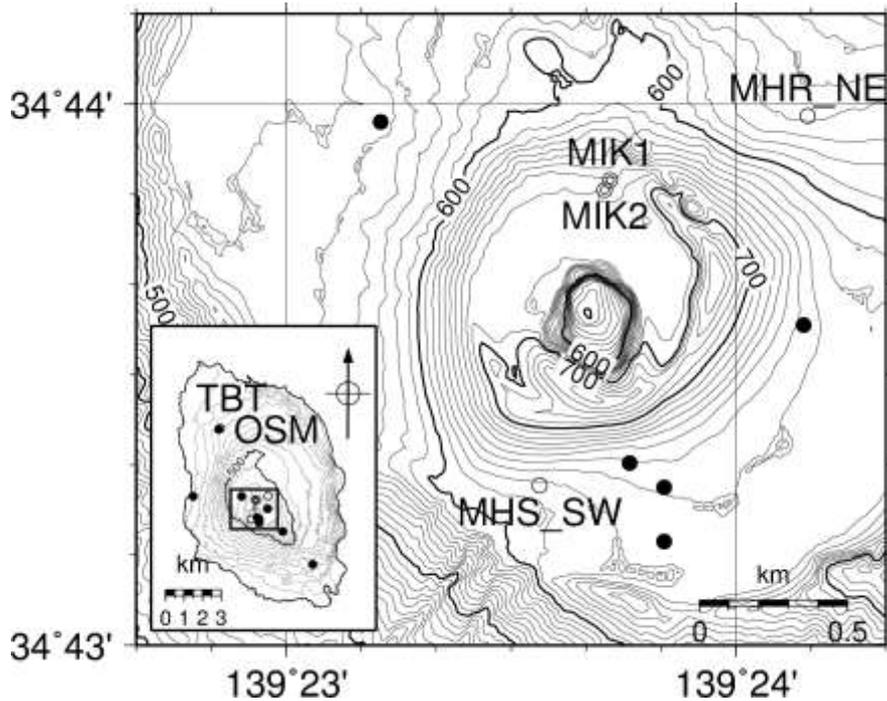
Volcanology Division, JMA

気象庁地磁気観測所では、2007年3月末から三原山火口北側の約40m離れた2点（三原北MIK1・MIK2）において、また気象庁地震火山部では、2013年3月末から元町津倍付(TBT)、三原山北東(MHR\_NE)、三原新山南西(MHS\_SW)において地磁気全磁力連続観測を実施している（第1図）。

2007年3月から2015年9月までの期間について、MIK1・MIK2およびMHR\_NE・MHS\_SWで得られた全磁力日平均値と、参照点として利用した大島基準点OSM（東京大学地震研究所：火口の北西約4.8km、TBT観測点のごく近傍）の全磁力日平均値との差を第2図に、年周変化補正後の変化を第3図に示す。

年周変化補正後の全磁力差は、MIK1では約3 nT/年の増加傾向が継続している。MIK2では2012年頃まで約6 nT/年の増加傾向であったが、2013年以降は増加傾向がやや鈍化し、約4 nT/年の増加傾向が継続している。MHR\_NE、MHS\_SWについては、観測開始以来ほぼ横ばい傾向が継続している。

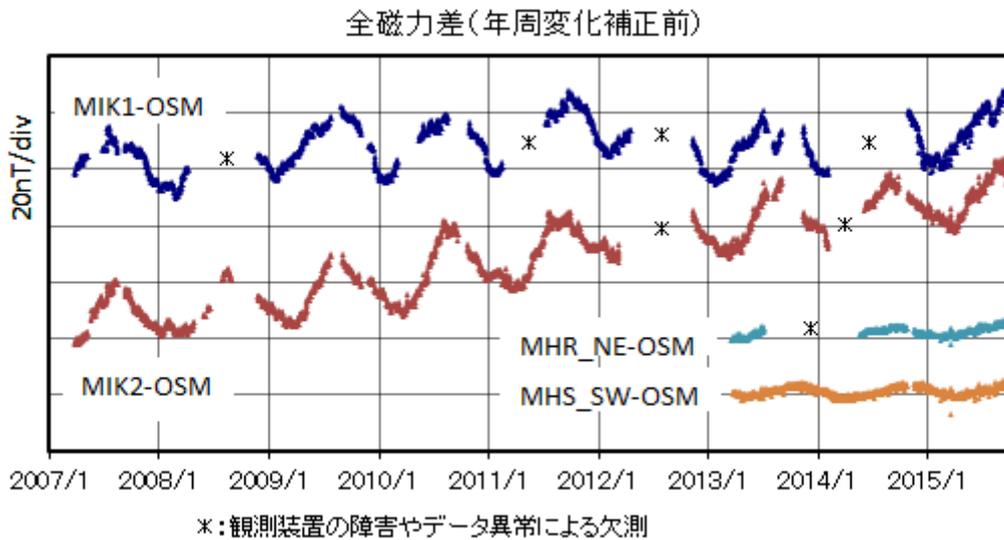
火山活動によると思われる特段の全磁力変化は認められない。



第1図 三原山火口付近と伊豆大島全域の全磁力連続観測点配置 (◎：地磁気観測所、○：気象庁地震火山部、●：東京大学地震研究所)

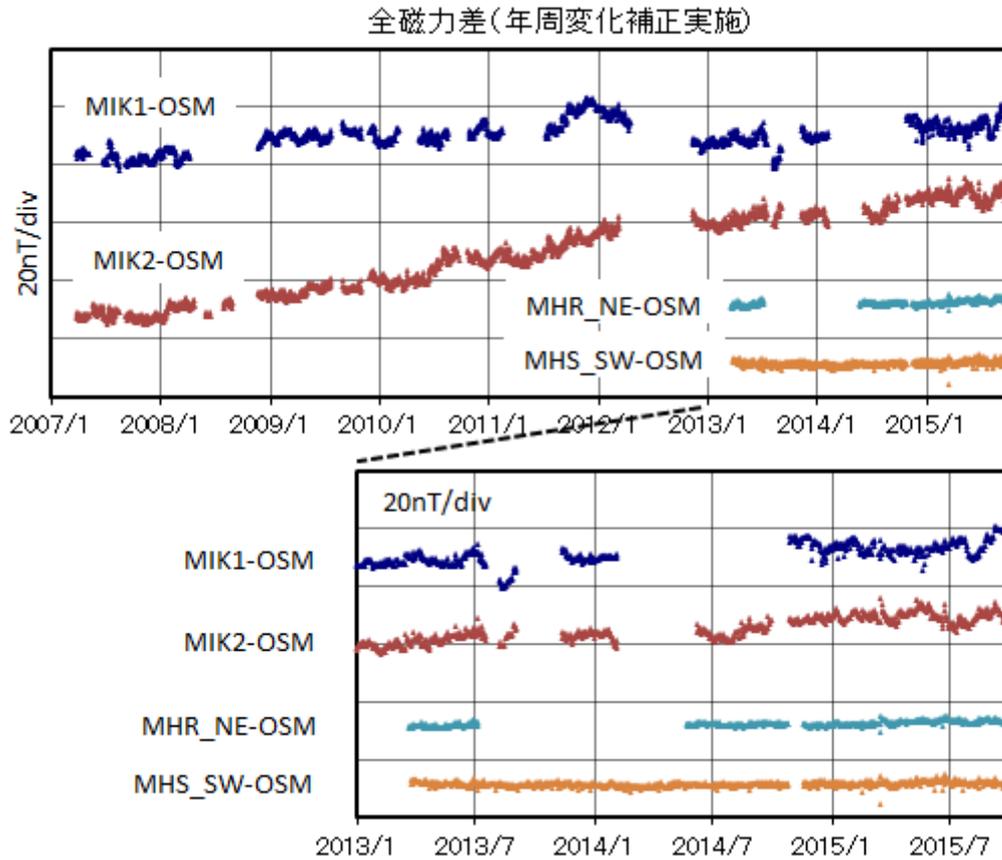
この地図の作成には、国土地理院発行の「数値地図10mメッシュ（火山標高）」を使用した。  
 (承認番号 平23情使、第467号)

Fig.1 Location map of geomagnetic total intensity observation stations. Continuous observation stations by Kakioka Magnetic Observatory (◎) and those by Earthquake Research Institute, the University of Tokyo (●), Volcanology Division, JMA (○) are shown.



第2図 2007年3月から2015年9月までの連続観測点における全磁力日平均値と参照点OSMの日平均値との差

Fig.2 Daily mean values of the geomagnetic total intensities at the stations MIK1, MIK2, MHR\_NE and MHS\_SW with reference to the station OSM from March 2007 to September 2015.



第3図 年周変化補正後の全磁力日平均値差 (上図: 期間2007年3月~2015年9月、下図: 期間2013年1月~2015年9月)

Fig.3 Daily mean values of the geomagnetic total intensities at MIK1, MIK2, MHR\_NE and MHS\_SW with reference to OSM from March 2007 to September 2015(top), and from January 2013 to September 2015(bottom) with the annual variation effect corrected.