

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

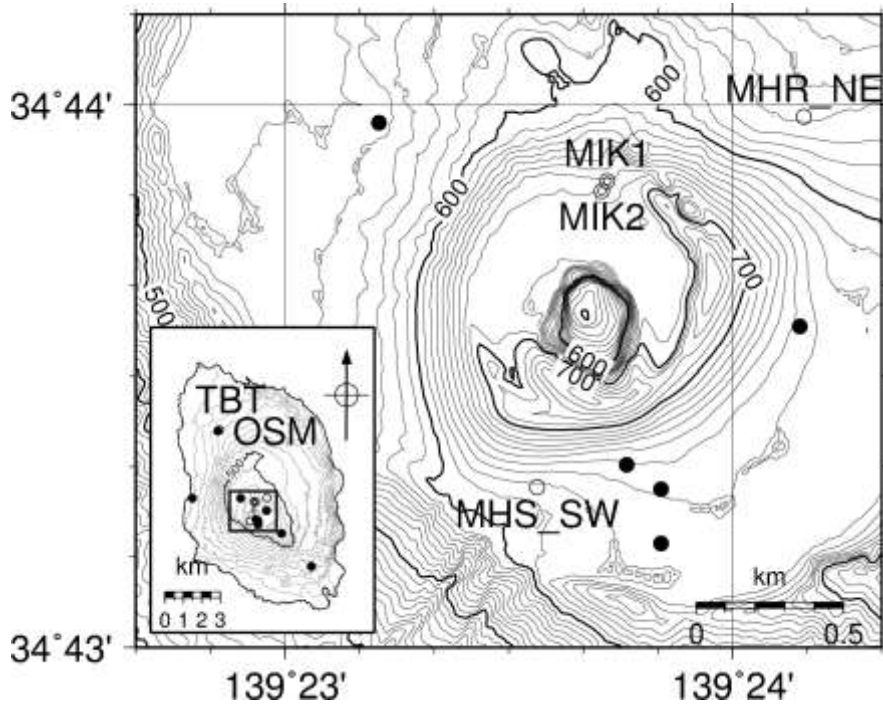
気象庁地磁気観測所では、2007年3月末から三原山火口北側の約40m離れた2点（三原北MIK1・MIK2）において、また気象庁地震火山部では、2013年3月末から元町津倍付(TBT)、三原山北東(MHR_NE)、三原新山南西(MHS_SW)において地磁気全磁力連続観測を実施している（第1図）。

2007年3月から2016年1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。

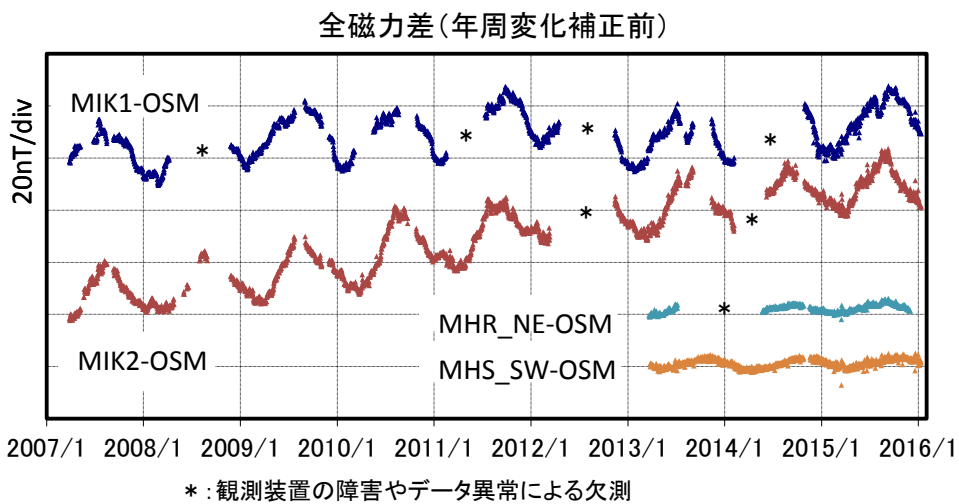
* 2016年4月28日受付



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)

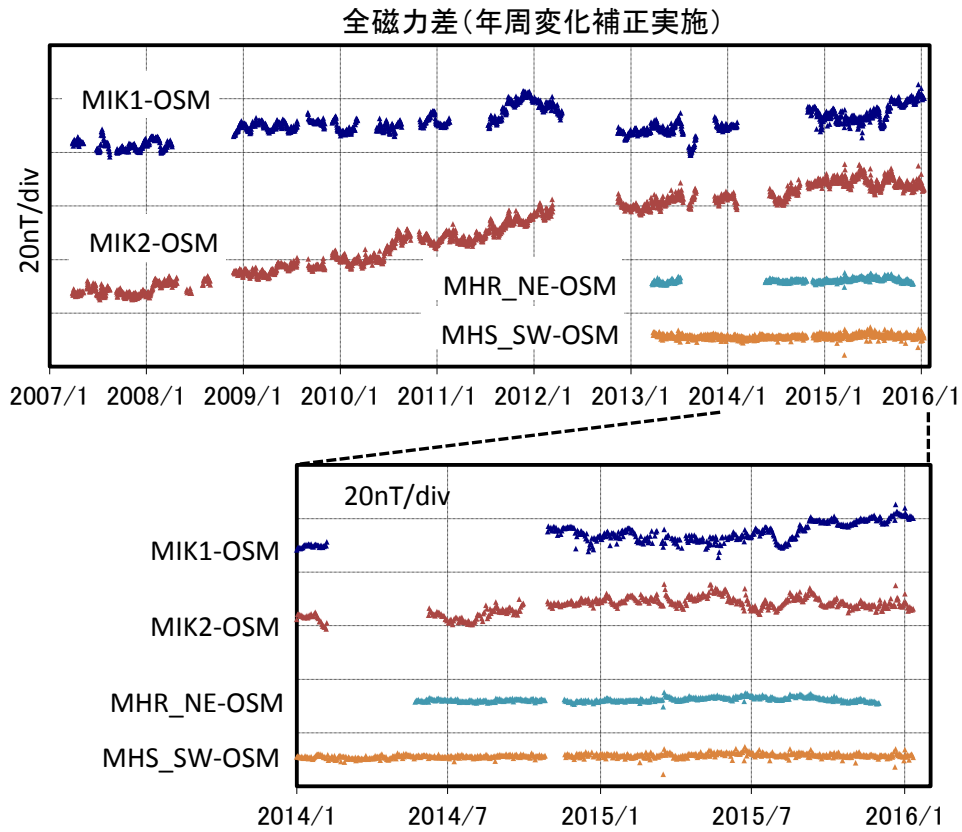
この地図の作成には、国土地理院発行の「数値地図10mメッシュ（火山標高）」を使用した。
 (承認番号 平23情使、第467号)

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2016年1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 January 2016.



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~2016年1月、下図: 期間2014年1月~2016年1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 January 2016(top), and from January 2014 to January 2016(bottom) with the annual variation effect corrected.