

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

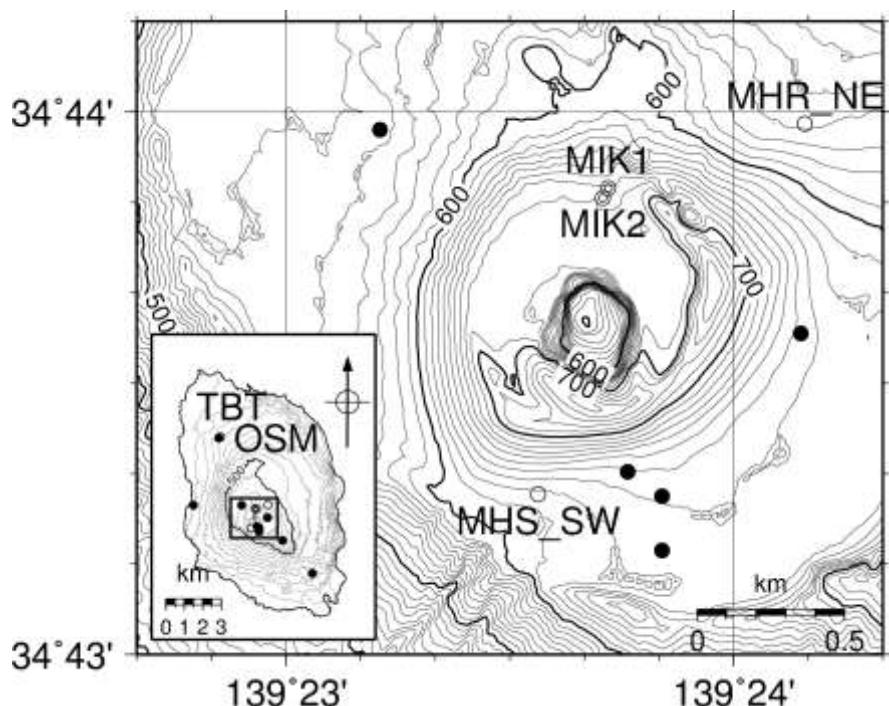
気象庁地磁気観測所
Kakioka Magnetic Observatory, JMA

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4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、年周変化除去後の変化を第3図に示す。

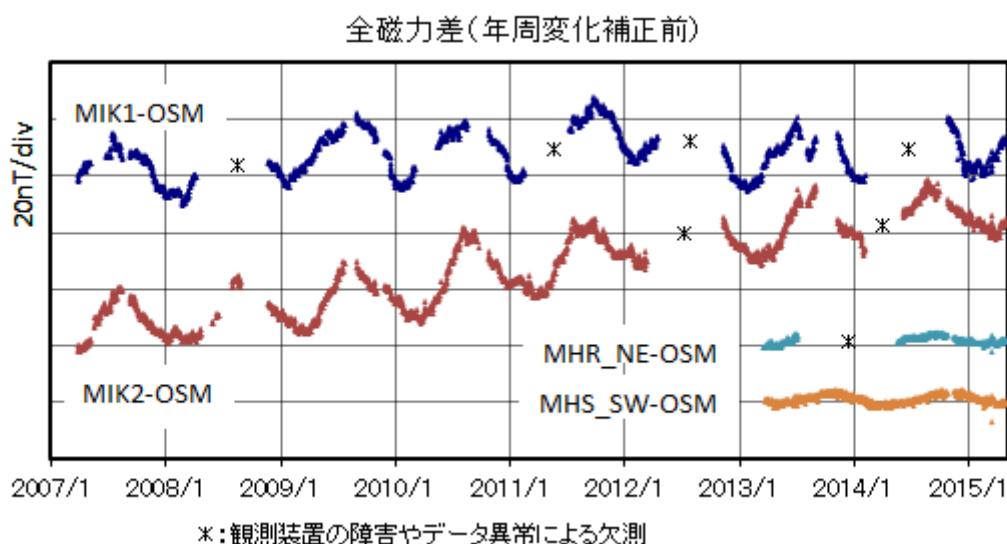
年周変化除去後の全磁力差は、MIK1では約3nT/年の増加傾向が継続している。MIK2では2012年頃まで約6nT/年の増加傾向が継続していたが、2013年以降はMIK2で増加傾向がやや鈍化し、約4nT/年となっている。MHR_NE、MHS_SWについては、観測開始以来ほぼ横ばい傾向が継続している。

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。



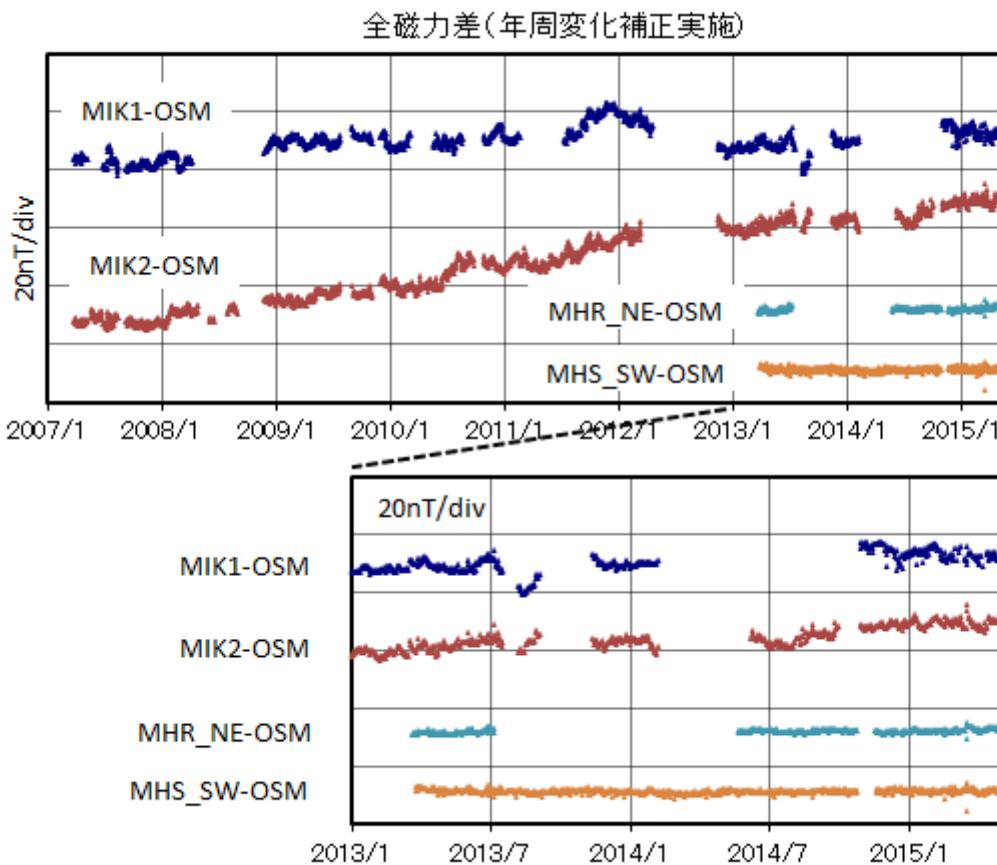
第1図 三原山火口付近と伊豆大島全域の全磁力観測点配置（◎：地磁気観測所連続観測点、○：気象庁地震火山部連続観測点、●：東京大学地震研究所連続観測点）
この地図の作成には、国土地理院発行の「数値地図10mメッシュ（火山標高）」を使用した。
(承認番号 平23情使、第467号)

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 (●), Japan Meteorological Agency (○) are shown.



第2図 2007年3月から2015年4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 April 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4月、下図：期間2013年1月～2015年4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 April 2015(top), and from January 2013 to April 2015(bottom) with the annual variation effect corrected.