

雌阿寒岳における地磁気全磁力変化*

Variation of Geomagnetic Total Intensity at Meakandake Volcano

気象庁地磁気観測所

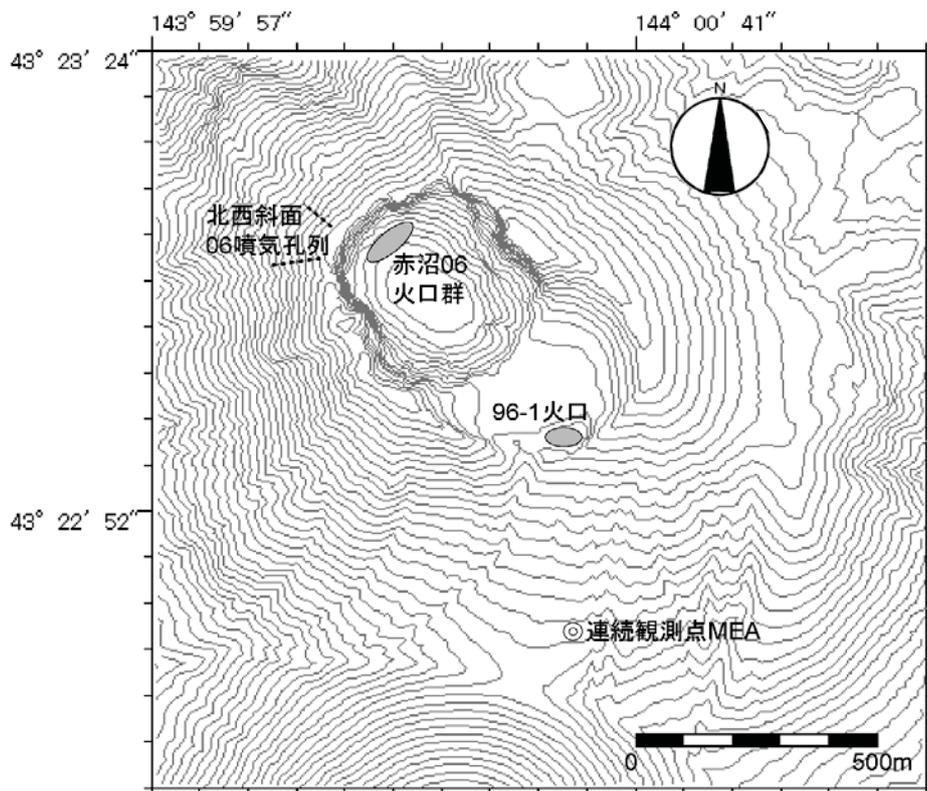
Kakioka Magnetic Observatory, JMA

雌阿寒岳における2011年5月までの地磁気全磁力変化について報告する。

地磁気観測所では、2011年2月から2011年5月にかけて、1点の地磁気連続観測を実施した(第1図)。

第2図に、2005年1月から2011年5月までの連続観測点MEAにおける全磁力日平均値と参照点MMB(女満別出張所:北緯43度54.6分 東経144度11.3分)の全磁力日平均値との差を示す。MEAとMMBで観測される全磁力値の差には、特にMEA周辺の気温変化によると考えられる1年周期の変動が見られる。この年周変動を除去するため、MEAとMMBの2005年1月から2007年12月の観測データを用いて1年周期の変動量を求めた(第3図)。求めた年周変動量を用いて第2図の全期間を補正したものを第4図に示し、2010年6月以降のみを表示したものを第5図に示す。

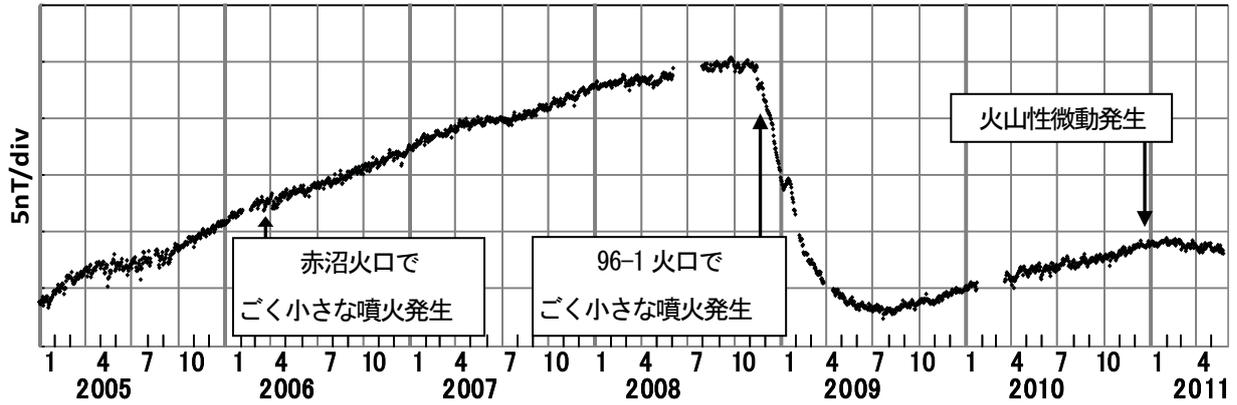
MEAでは、2009年7月以降継続していた96-1火口南側斜面での全磁力の増加が2011年1月頃に停止し、その後減少している様子が観測されている。この結果は、96-1火口南側斜面地下の冷却が停止、あるいは温度が上昇したことを示唆している。



第1図 全磁力観測点配置図(◎連続観測点MEA)。等高線は10m間隔。

この図の作成にあたっては、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。

Fig.1 Location map of geomagnetic total intensity Continuous observation station (◎). The contour interval is 10m.



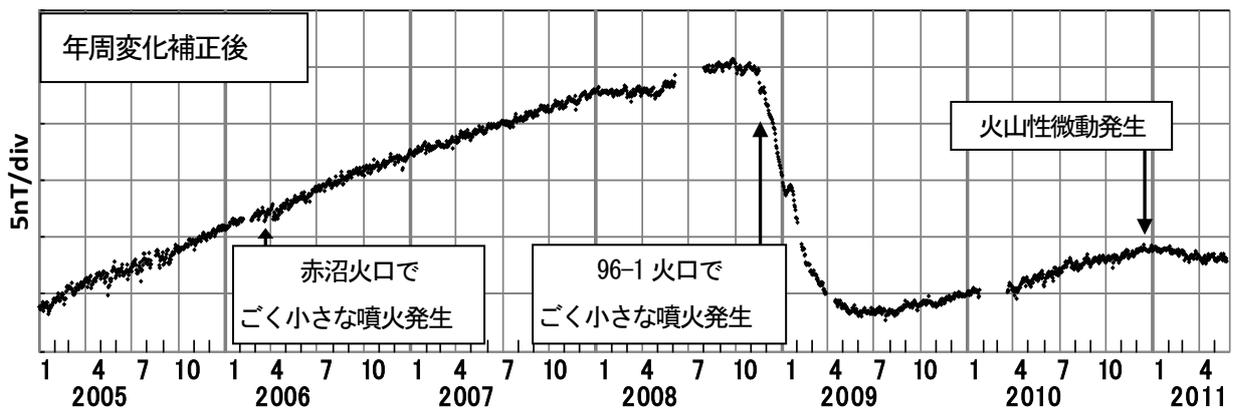
第2図 MEAにおける全磁力日平均値とMMBの全磁力日平均値との差(2005年1月~2011年5月)。

Fig.2 Differences of the daily mean values of the geomagnetic total intensities between the station MEA and the reference station MMB (from January 2005 to May 2011).



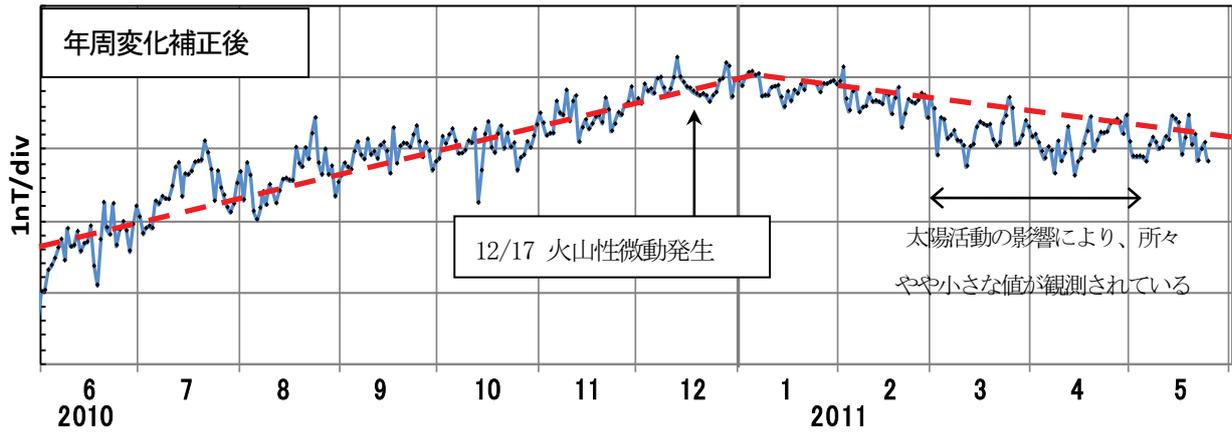
第3図 MEAとMMBの全磁力日平均値差の年周変化(2005年1月~2007年12月のデータから求めた30日移動平均値)。

Fig.3 Annual variation of differences of the daily mean values shown in Fig.2 (30-day moving average from January 2005 to December 2007).



第4図 年周変化補正後のMEAとMMBの全磁力日平均値差(2005年1月~2011年5月)。

Fig.4 Differences of the daily mean values of the geomagnetic total intensities between the station MEA and the reference station MMB after the correction of annual variation (from January 2005 to May 2011).



第5図 年周変化補正後のMEAとMMBの全磁力日平均値差(2010年6月～2011年5月)。

Fig.5 Differences of the daily mean values of the geomagnetic total intensities between the station MEA and the reference station MMB after the correction of annual variation (from June 2010 to May 2011).