

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

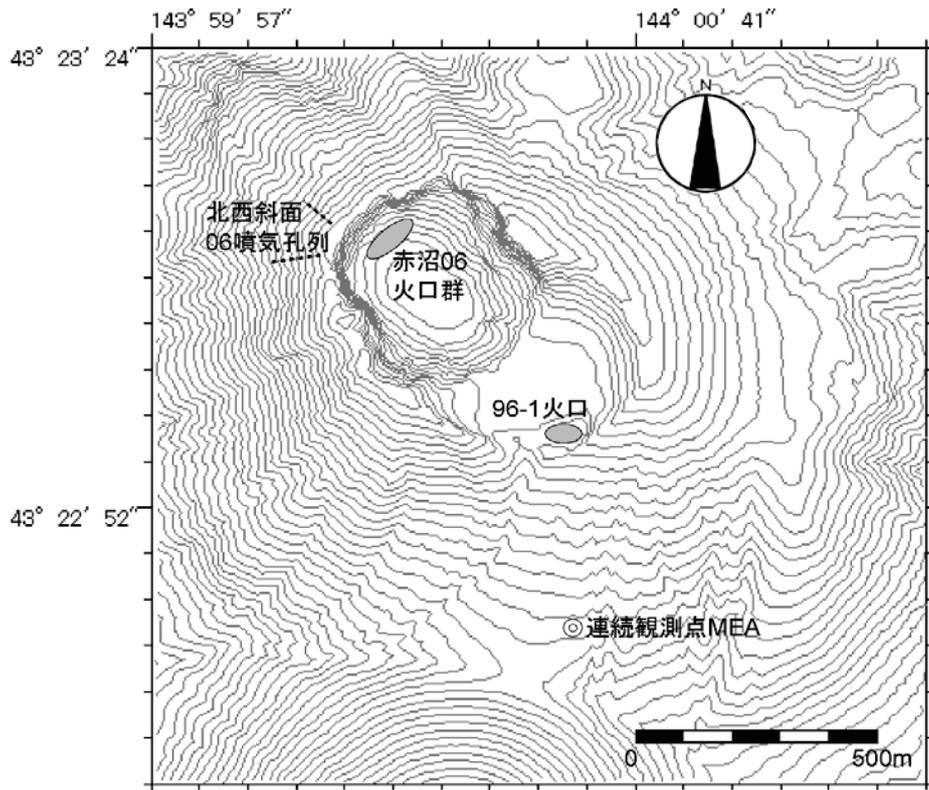
Kakioka Magnetic Observatory, JMA

雌阿寒岳における2011年1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、2010年10月から2011年1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1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4月以降のみを表示したものを図5に示す。

MEAでは全磁力の増加が2009年7月以降観測されていたが、2011年1月にはそれまでのような増加が見られなくなっている。この結果は、96-1火口南側斜面地下で継続していた冷却が鈍化した可能性を示唆している。

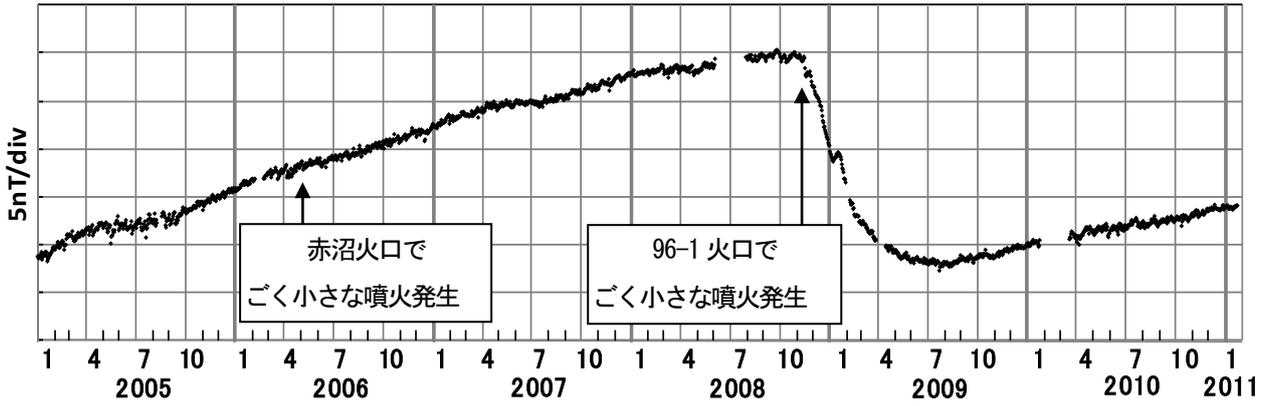


第1図 全磁力観測点配置図 (◎連続観測点MEA)。等高線は10m間隔。

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.

*2011年4月19日受付



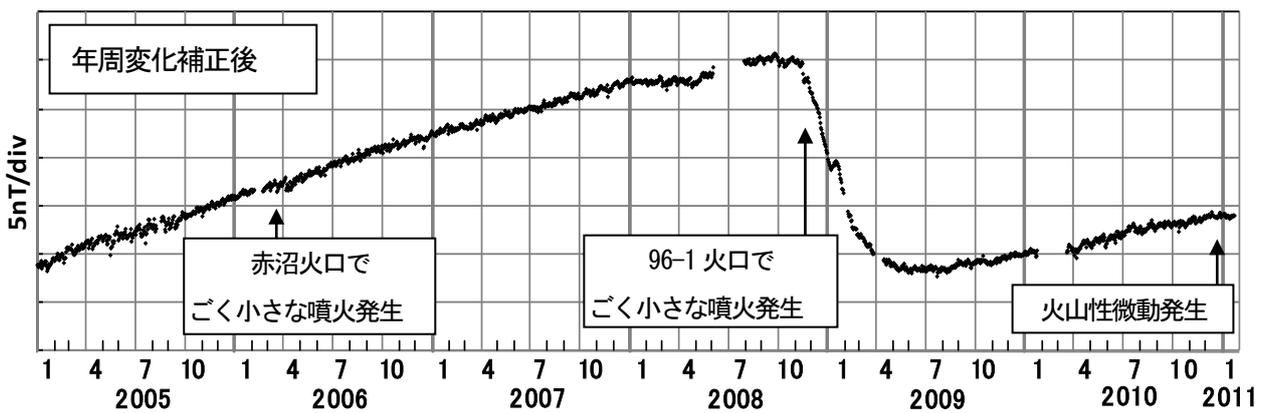
第2図 MEAにおける全磁力日平均値とMMBの全磁力日平均値との差(2005年1月～2011年1月)。

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 January 2011).



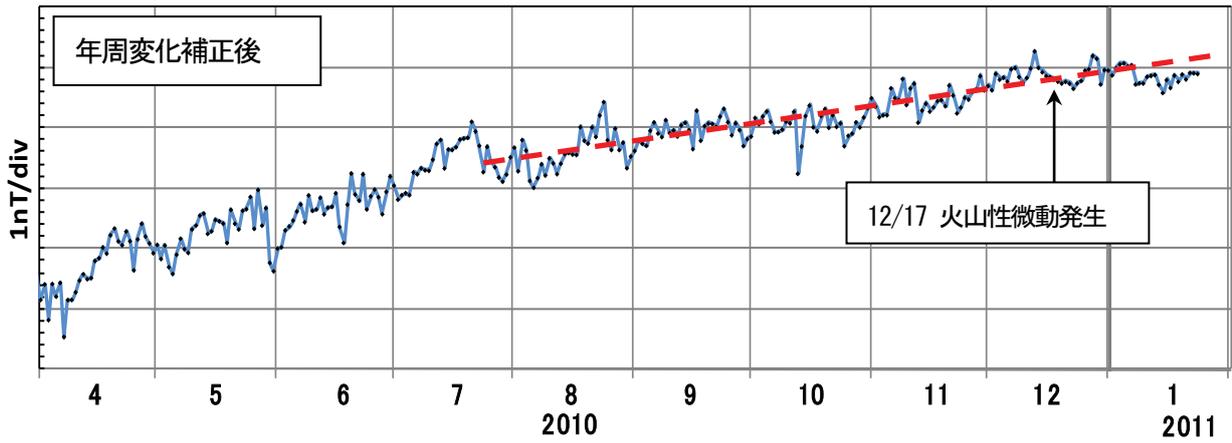
第3図 MEAとMMBの全磁力日平均値差の年周変化(2005年1月～2007年12月のデータから求めた30日移動平均値)。

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1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 January 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4月～2011年1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 April 2010 to January 2011).