

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

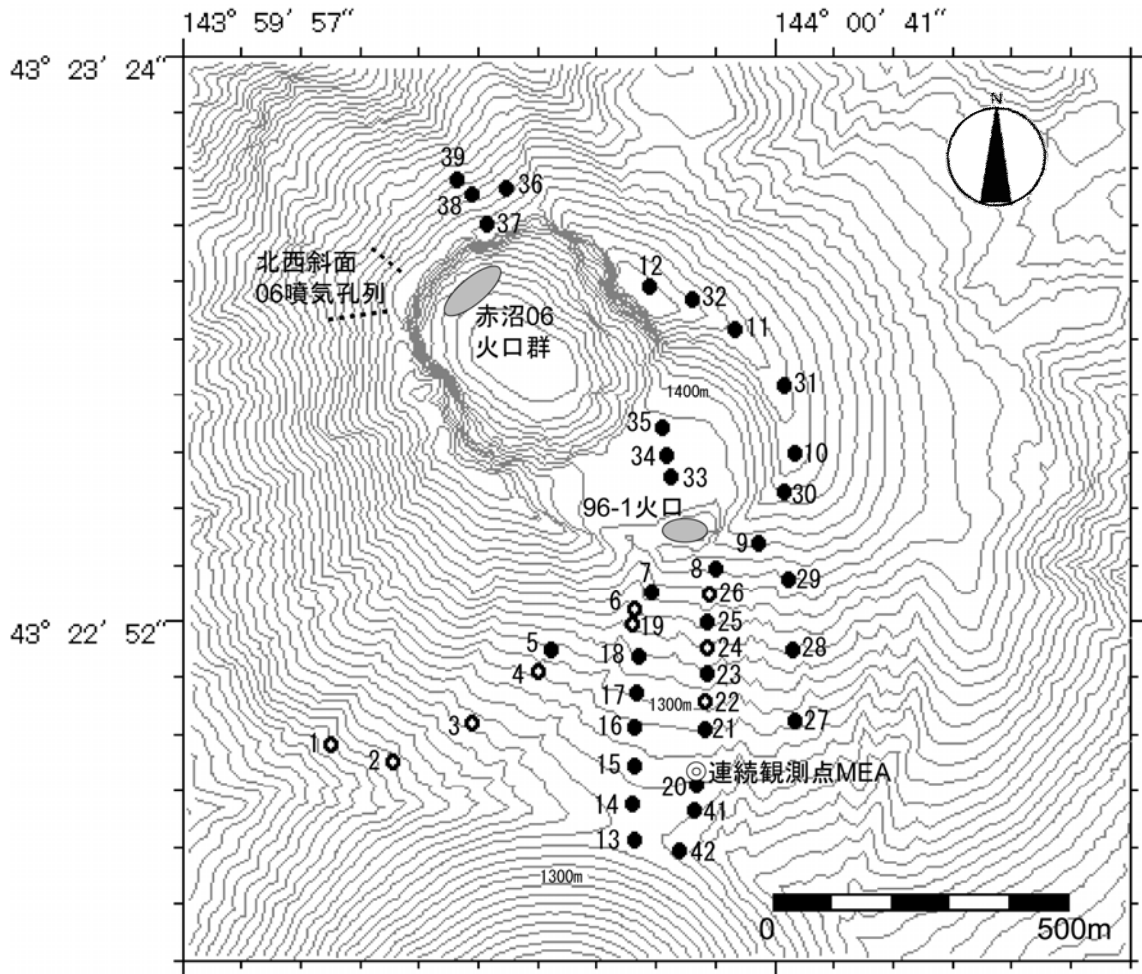
雌阿寒岳における2009年5月から2009年9月までの地磁気全磁力変化について報告する。

地磁気観測所では、当該期間に1点の全磁力連続観測と32点の繰り返し観測を実施した(第1図)。

第2図に、連続観測点MEAで得られた2003年10月から2009年8月までの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。全磁力は、2008年11月の噴火以降減少していたが、徐々に鈍化し2009年6月頃には減少はほぼ止まった。

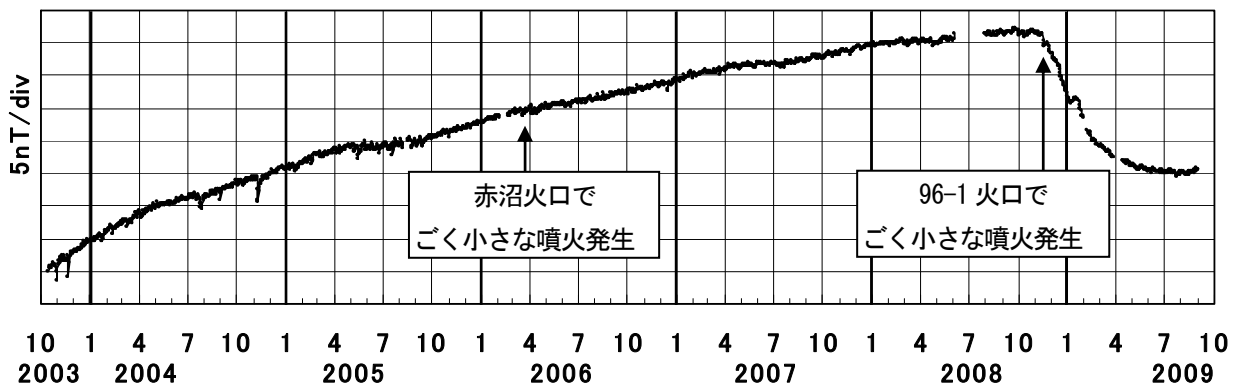
第3図に、1992年9月から2009年9月までの全磁力繰り返し観測点における全磁力変化を示す。基準値にはMMBの全磁力値を用いている。南側斜面に位置するMEA周辺の繰り返し観測点では、MEAと同様に、2008年11月の噴火をはさんで大きく全磁力が減少し、その後減少が停滞するという変化が観測された。

第4図に、2008年9月から2009年7月にかけての全磁力変化から推定した最適な消磁域の位置と大きさを示す。2008年11月の噴火では、従来の帯磁域よりも深い位置で消磁が起こったと考えられる。

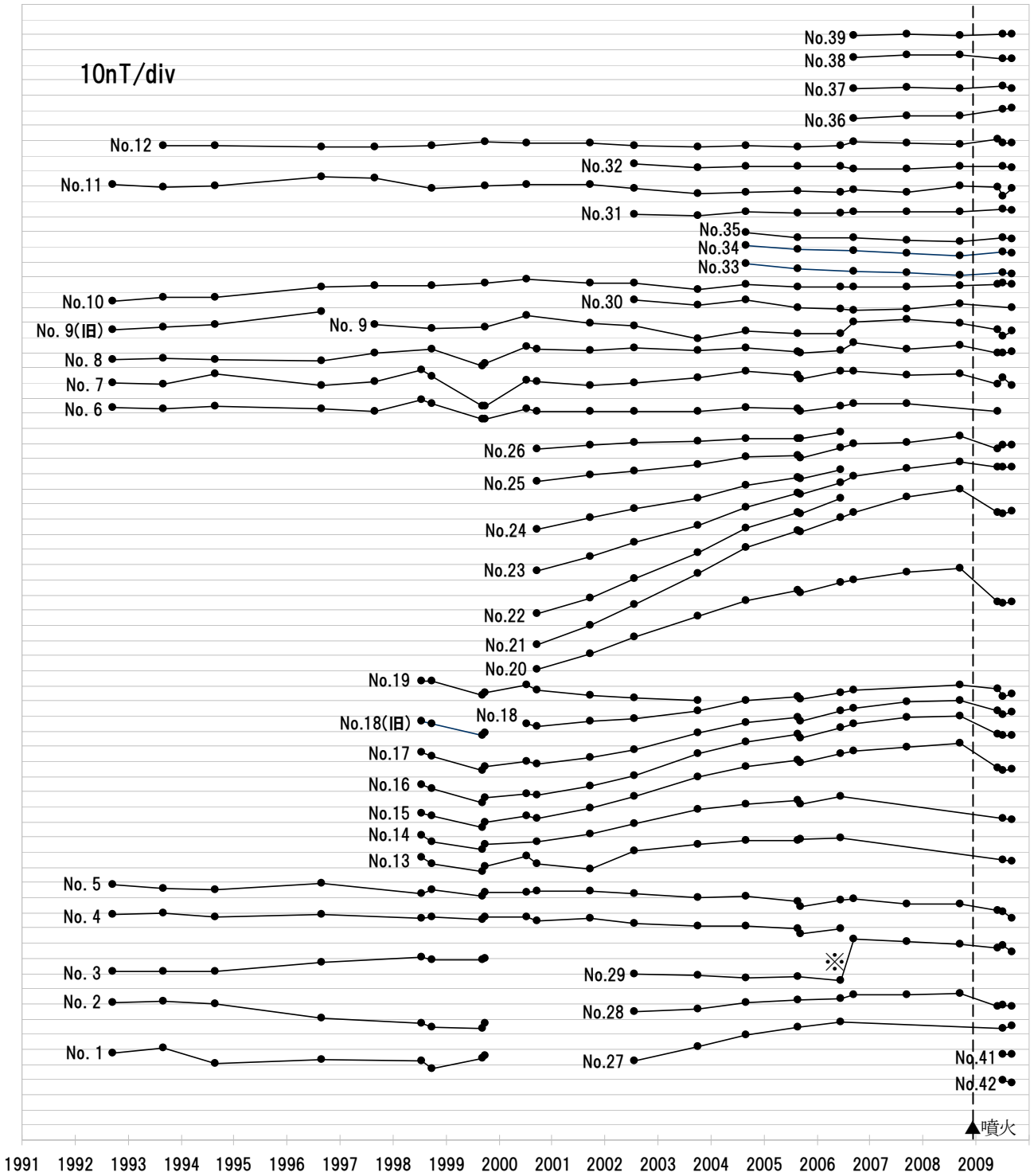


第1図 全磁力観測点配置図(◎連続観測点 MEA ●繰り返し観測点 ○過去の繰り返し観測点)。等高線は10m 間隔。
この図の作成にあたっては、国土地理院発行の『数値地図10mメッシュ(火山標高)』を使用した。

Fig.1 Location map of geomagnetic total intensity observation stations. Continuous, repeat and past repeat stations are marked by ◎, ● and ○ respectively. The contour interval is 10m.



第2図 連続観測点 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 (2003年10月～2009年8月)。
Fig.2 Differences of the daily mean values of the geomagnetic total intensities between the station MEA and the reference station MMB (from October 2003 to August 2009).

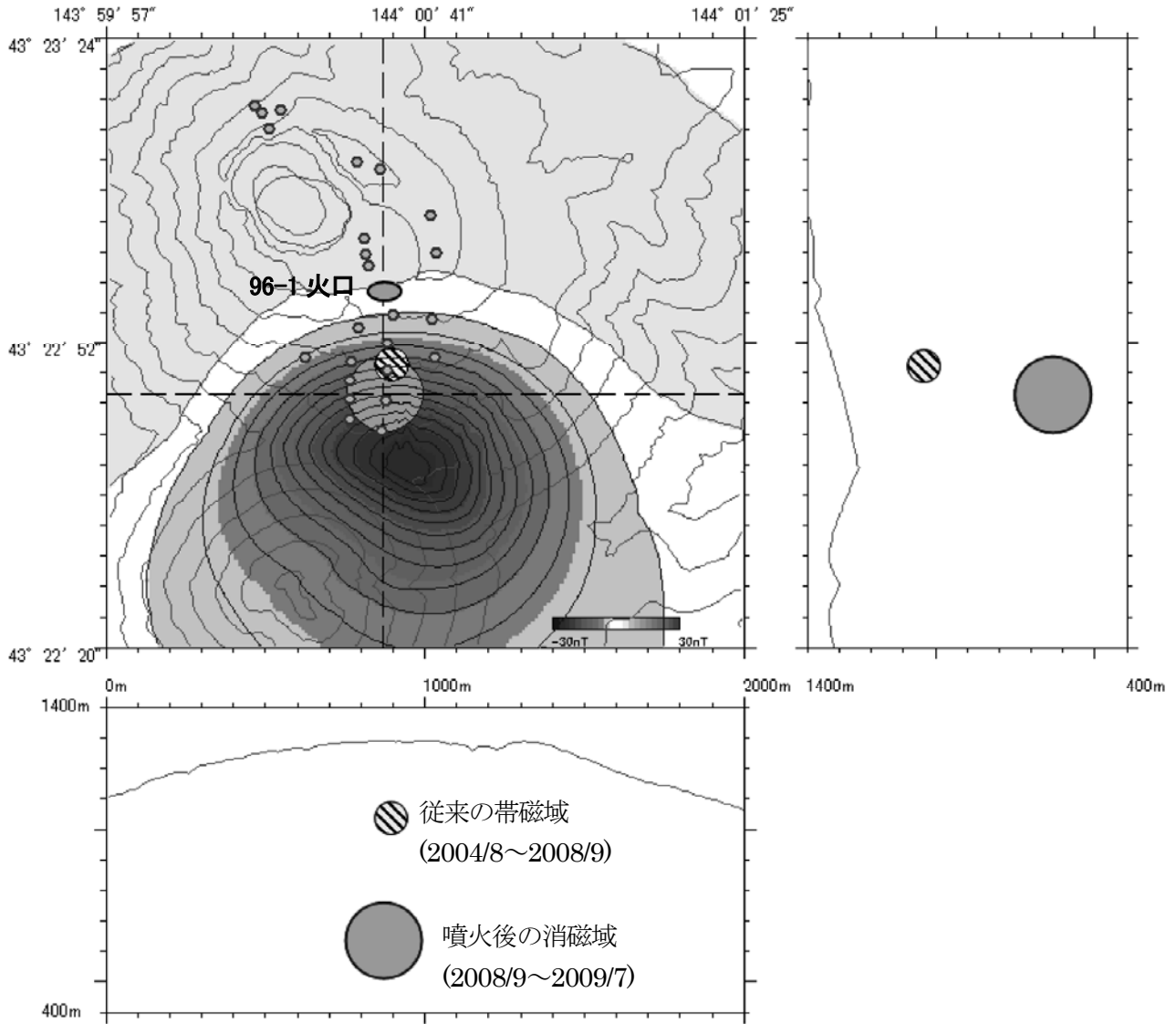


第3図 繰り返し観測点における全磁力とMMBの全磁力との差（1992年9月～2009年9月）。

No. 29の※印は、降雨による地形変化に起因すると思われるギャップである。

Fig.3 Differences of the geomagnetic total intensities between the repeat stations and MMB (from September 1992 to September 2009).

The ※ sign at No.29 denotes the gap that seems to be caused by topographical change by rain.



第4図 2008年9月から2009年7月にかけての全磁力変化から推定した最適な消磁域の位置と大きさ。
 コンター (2nT 間隔) は地表において推定される変化量を示す (96-1 火口の南側で減少、北側で増加)。
 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.4 Location and intensity of the demagnetized region estimated from the total magnetic intensity changes from September 2008 to July 2009. The contour lines indicate the total magnetic intensity changes at the ground surface. It decreases on the south side of 96-1 crater and increases on the north side. The contour interval is 2nT.