

草津白根山における全磁力観測* (1996. 5 - 1996. 9)

Observation of Geomagnetic Total Force at Kusatsu-Shirane
Volcano (1996. 5 - 1996. 9)

気象庁地磁気観測所

Kakioka Magnetic Observatory

現在、地磁気観測所では草津白根山において山頂部3地点での全磁力連続観測と毎年一回の全磁力の繰り返し観測を実施している(第1図)。この観測は草津白根山の熱的状态の推移を見ることを目的としている。

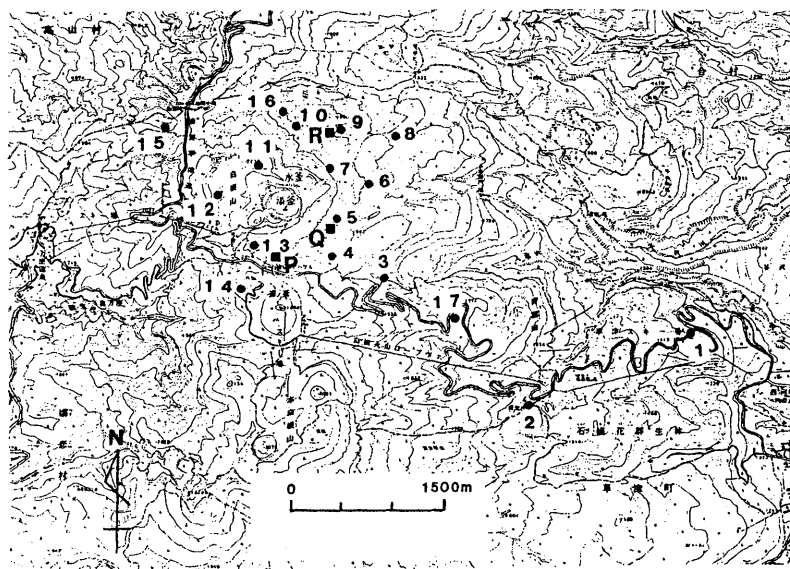
1996年4月までの観測結果についてはすでに報告してある¹⁾ので今回はそれ以降の観測結果について報告する。

第2図に連続観測点(P, Q, R)の八ヶ岳地磁気観測所(ERI)を基準とした全磁力変化を示す。図の値は、夜間値(00h~02h JST)を用いて日平均値とし、さらに地磁気観測所(KMO)の地磁気水平成分に適当な数値フィルターを施し、永年変化分を除去した値を用いた外部磁場擾乱補正を行って求めている。第3図に1995年1月以降の期間を示す。連続観測点のP, Q, R点ともに大きな変化は認められていない。3点とも1996年5月以降は増加の傾向にあるが過去の変化を見ると、この時期は増加する傾向にあり季節変化と思われる。

詳細に見るため第4図に1995年1月以降の期間でQ点, R点及びQ点, R点を比較(Q点-R点)したものを示す。前回の報告で1995年11月以降にR点の値が異常な減少を示した事を述べた。第4図のDIF(Q-R)を見ると1996年5月以降は、異常な減少を示す前の値に戻っている。このことからR点の1995年11月~1996年4月における異常な減少は山体の熱的变化ではなく測器の不調によるものと考えられる。

参 考 文 献

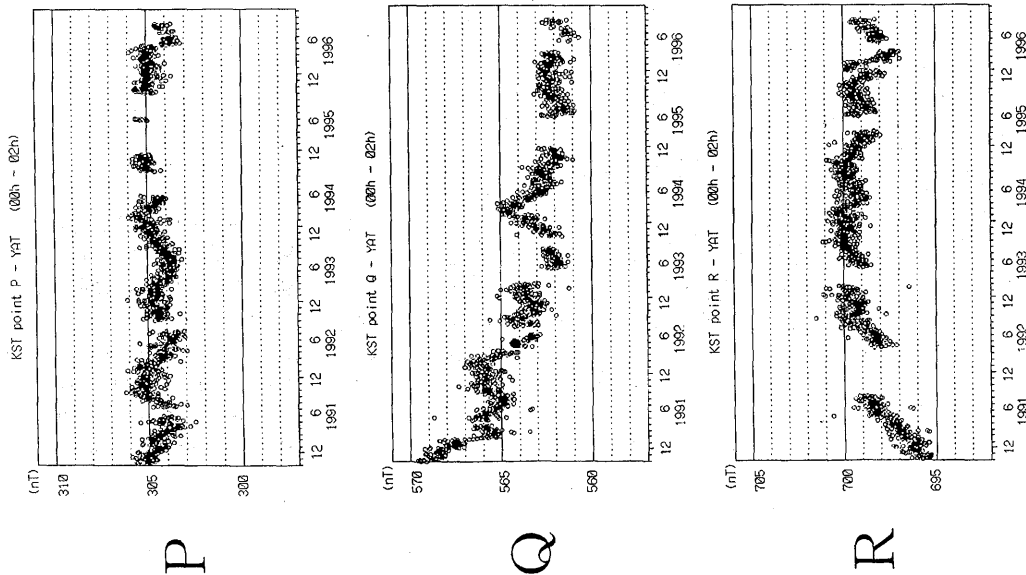
- 1) 気象庁地磁気観測所(1996): 草津白根山における全磁力観測, 噴火予知連会報, 65, 33-34.



第1図 全磁力観測点配置図

■全磁力連続観測点
●全磁力繰り返し観測点

Fig. 1 The distribution of observation points of the geomagnetic total force.
■continuous observation
●repeat observation



第2図 ハヶ岳地磁気観測所 (ERI) を基準にした連続観測点P, Q, R点における全磁力夜間値の変化 (KMOのH成分を用いて外部磁場擾乱の補正をしてある)。 variations of the geomagnetic total force at continuous observation points P,Q,R relative to Yatsugatake Observatory (ERI). (The data are corrected using H-component at KMO to exclude the contribution of external origin.)

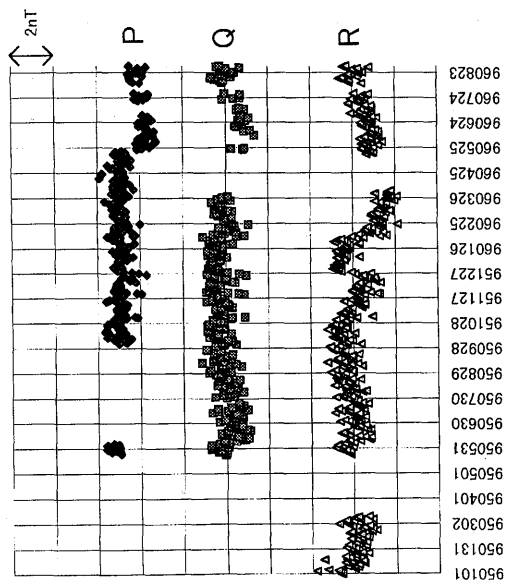
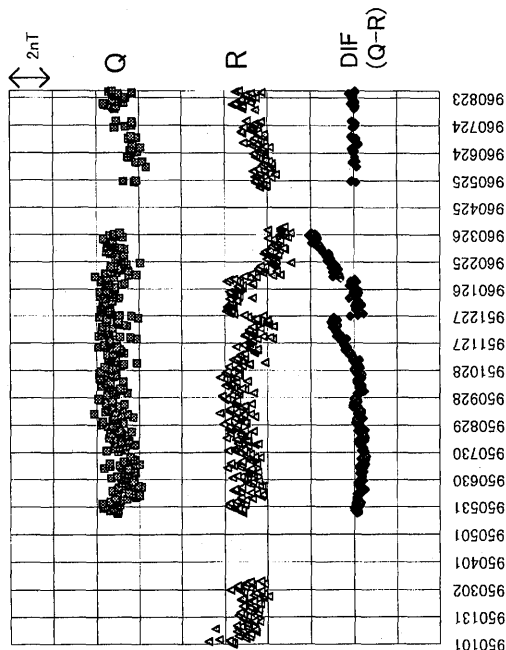


Fig. 3 Comparison of the variations of the geomagnetic total force at continuous observation points P,Q,R relative to Yatsugatake Observatory (ERI) for the time after January 1995. (The data are corrected using H-component at KMO to exclude the contribution of external origin.) The scale of the ordinate: 2 nT



第4図 ハヶ岳地磁気観測所 (ERI) を基準にした連続観測点Q, R点における全磁力夜間値の1995年1月以降の変化及びそれらの差: DIF (Q-R) の変化の比較 (KMOのH成分を用いて外部磁場擾乱の補正をしてある)。縦軸1目盛: 2 nT

Fig. 4 Comparison of the variations of the geomagnetic total force at continuous observation points Q,R relative to Yatsugatake Observatory (ERI) and the difference between these two: DIF (Q-R) for the time after January 1995. (The data are corrected using H-component at KMO to exclude the contribution of external origin.) The scale of the ordinate: 2 nT