

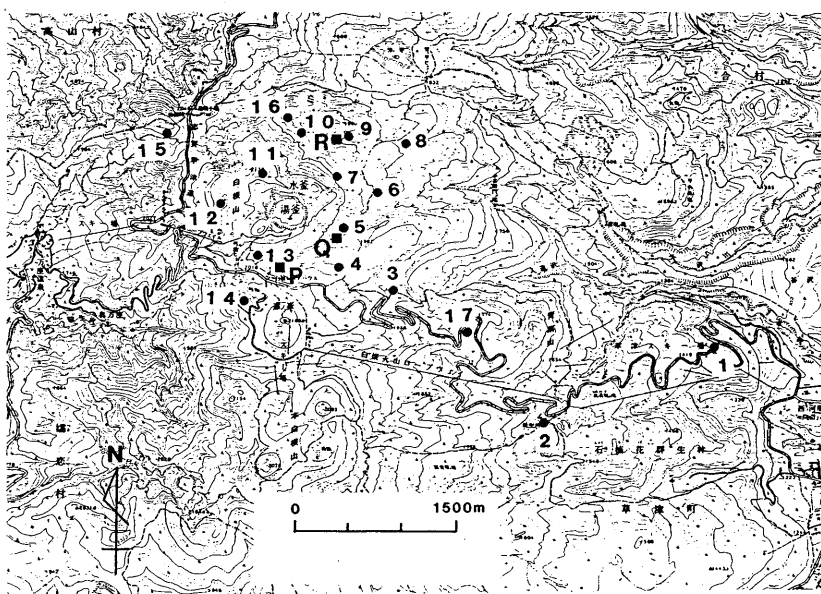
草津白根山における全磁力観測*

(1976. 7 — 1992. 5)

気象庁地磁気観測所

地磁気観測所では草津白根山において、火山活動に関連する地磁気変化を調査する目的で、1976年から毎年一回定期的に全磁力の繰り返し観測を実施してきた。最近、1990年9月の観測で顕著な全磁力変化が検出され、山体下で大規模な熱消磁が発生したことが推定された¹⁾。この顕著な全磁力変化とその後の経過についてはすでに報告してある^{2), 3), 4)}。今回は1992年5月までの連続観測点の観測結果について報告する。

観測点の配置を第1図に表す。第2図に連続観測点(P, Q, R)の八ヶ岳地磁気観測所(東京大学地震研究所)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



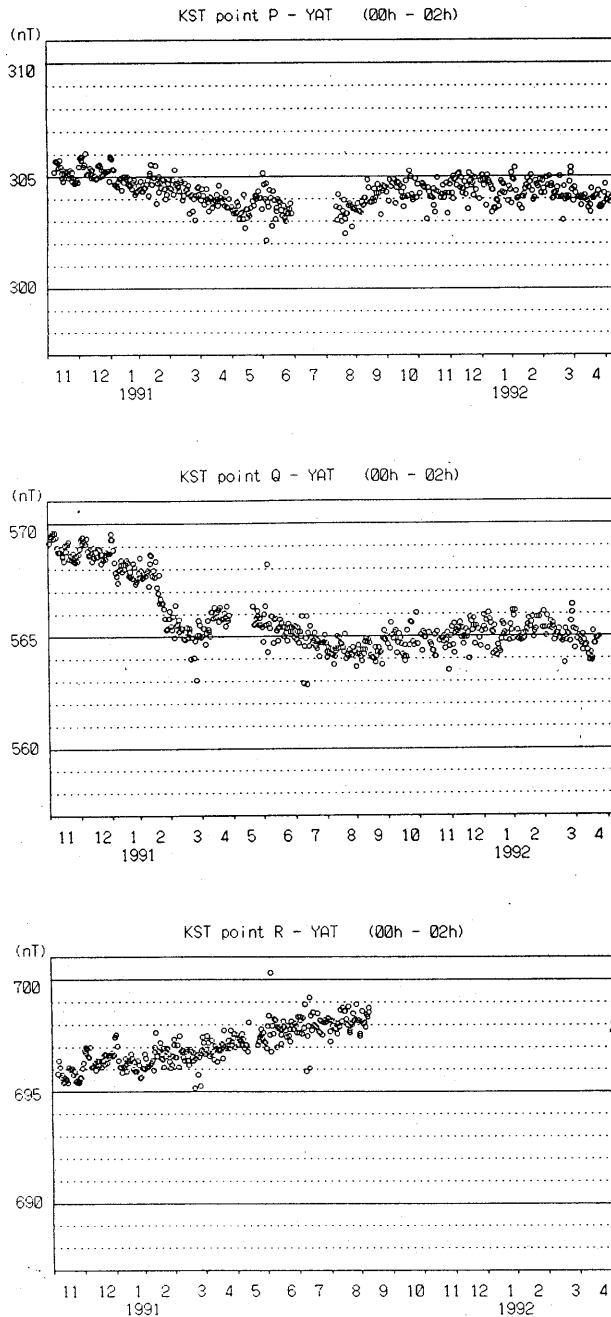
第1図 全磁力観測点配置図

- 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

* Received 13 July, 1992



第 2 図 ハケ岳地磁気観測所（東京大学地震研究所）を基準にした連続観測点（P, Q, R）における全磁力夜間値の変化（柿岡のH成分を用いて外部磁場擾乱の補正をしてある）。

Fig.2 Variation of the geomagnetic total force at continuous observation points (P, Q, R) relative to Yatsugatake Observatory (Tokyo Univ.)
The data are corrected using H-component at Kakioka to exclude the contribution of external origin.

とし、さらに柿岡の地磁気水平成分を用いた外部磁場擾乱補正を行って求めている。なお、P点ではICカードへのデータ収録不良のため、1991年9月～1992年4月の期間欠測した。

各連続観測点の全磁力変化は、湯釜南東部に位置するP、Q点では1991年8月頃まで全磁力の減少が続いていたが、その後はほぼ一定の状態を保っている。湯釜北東部に位置するR点では1991年8月頃までは全磁力が増加していた。その後欠測となったが、1992年5月の値は前年8月とほぼ同じであり、欠測期間中も大きな変化はなかったものと推定される。

各連続点の全磁力変化は、山体化での熱消磁の推移によって説明できる変化を示しており、1990年から進行してきた草津白根山の熱消磁は1991年8月以降停滞してきていると解釈できる。しかし、熱的には現在も高いレベルを保持した状態にあるものと考えられる。

参 考 文 献

- 1) 山崎 明, 中禮正明, 角村 悟, 中島新三郎(1992): 草津白根山における全磁力変化の解析 — 1990年の顕著な全磁力変化と熱消磁モデル —, 地磁気観測所要報, Vol.24, No.2, 53—66.
- 2) 気象庁地磁気観測所(1991): 草津白根山における全磁力観測(X), 噴火予知連会報, 50, 6—9
- 3) 気象庁地磁気観測所(1991): 草津白根山における全磁力観測(XI), 噴火予知連会報, 51, 11—17
- 4) 気象庁地磁気観測所(1992): 草津白根山における全磁力観測(1990—1991), 噴火予知連会報, 52, 5—7