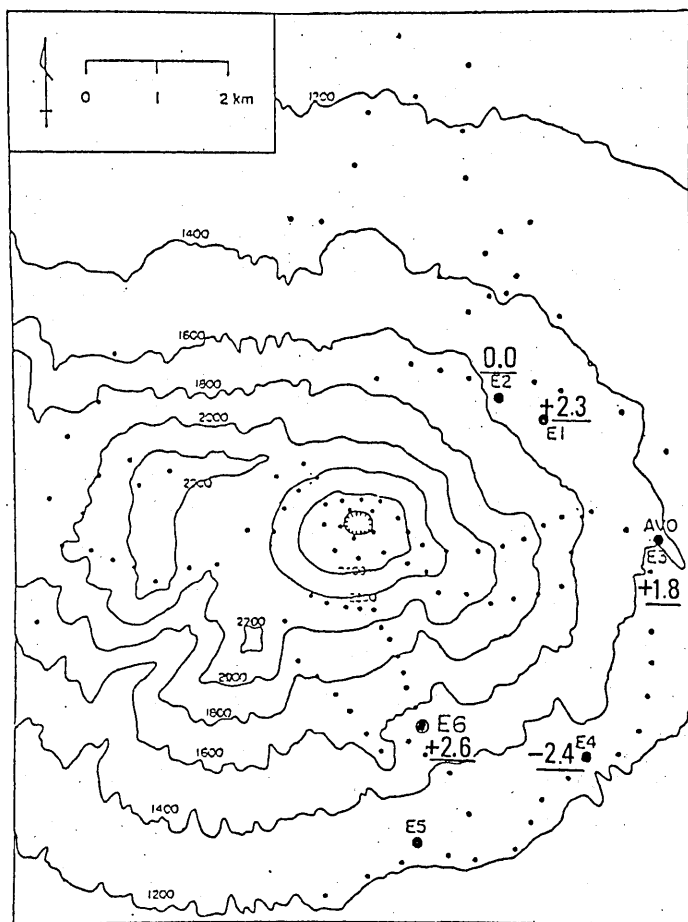


浅間火山における地磁気全磁力繰り返し 測量 (1982年9月)*

東京大学地震研究所

浅間山では、1977年以来、第1図に示すE1～E6の各点でプロトン磁力計による全磁力測量を繰り返¹⁾²⁾³⁾し実施している。1982年9月9日に第8回目の磁気測量を行なったので報告する。



第1図 磁気測点分布図
数字は、1982年4月26～27日の測定と1982年9月9日の測定との差。全磁力差、単位はnT

Fig.1 Repeat stations. Numbers beside the stations denote total intensity changes between the measurements in September, 1982 and those in April, 1982.

* Received Dec. 16, 1982

全磁力測量は、携帯用プロトン磁力計を用いて、9月9日9時～14時の間に実施した。またE3点の近くに参照点を設け、プロトン磁力計による全磁力連続観測を行ってきた。参照点での日変化が測量域での日変化を代表するとして測定値の補正を行なった。各測点の測定値から、それと同時刻の参照点の値を差し引き、その差に参照点と八ヶ岳地磁気観測所（東京大学地震研究所）との地点差を加えて、それぞれの観測点における、八ヶ岳地磁気観測所に対する相対的全磁力値（第1表中の ΔF ）とした。

第1表 全磁力測量結果

Table 1 The results of total intensity measurements

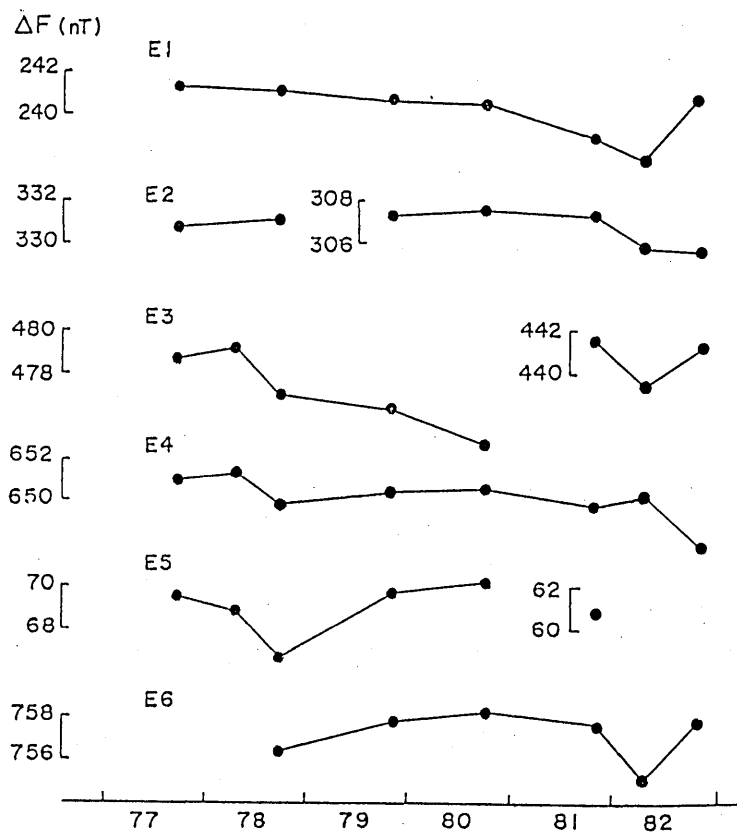
St. No.	Date of measurement	F (nT)	ΔF (nT)	Δf (nT)
E 1	Sept. 9, 1982	46,429.6	240.3	+ 2.3
E 2	"	46,495.9	305.9	0.0
E 3	"	46,641.5	441.3	+ 1.8
E 4	"	46,877.6	648.0	- 2.4
E 5	—	—	—	—
E 6	Sept. 9, 1982	46,941.9	757.7	+ 2.6

F : Measured values.

ΔF : Total intensity relative to that of Yatsugatake Geomagnetic Observatory.
Difference of the total intensity was taken between each measuring site and the Yatsugatake Geomagnetic Observatory.

Δf : Time variation in the total intensity during the past 5 months.
Difference was taken between the measurements in September, 1982 and those in April, 1982.

このようにして得られた結果を、個々の測定値（F）とともに第1表に示す。 Δf は前回（1982年4月）の測定との差である。この値は第1図の各測点の傍にも示してある。E4点とE2点以外はすべて約2nT増加している。第2図には、1977年以来八ヶ岳観測所を基準とした全磁力値 ΔF が各点でどのように変化したかを示したものである。前回報告したように1981年10月から1982年4月の小噴火直後までに、E4点を除くすべての点で全磁力が急速に減少したが、今回の測量結果を見ると、これらが反転して正常な変化に戻ったように見える。E4点は前回の測定が異常であったのではないかと推定される。



第2図 磁気測点E1～E6における全磁力変化
(八ヶ岳地磁気観測所の全磁力を基準とする)

Fig.2 Time variations in the total intensity at the repeat stations. Reduction of external variations was made with reference to the variations observed at the Yatsugatake Geomagnetic Observatory.

参 考 文 献

- 1) 本蔵義守・小山茂(1978): 浅間山の電磁気学的調査(第1報), 地震研究所彙報; 53, 523-533.
- 2) 東京大学地震研究所八ヶ岳地磁気観測所(1982): 浅間火山における全磁力測量および電気抵抗測定, 噴火予知連会報, 24, 12-15.
- 3) 東京大学地震研究所(1982): 浅間火山における地磁気全磁力測量結果, 噴火予知連会報, 25, 8-10.