

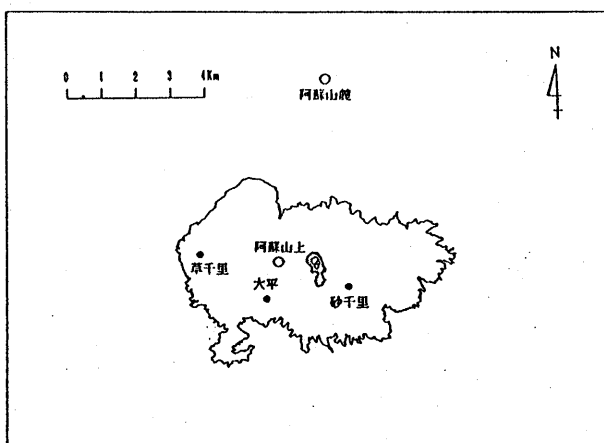
# 阿蘇山における地磁気観測\*

(1979年3月～1992年1月)

## 気象庁地磁気観測所

地磁気観測所（鹿屋）では、1979年3月から阿蘇山およびその周辺で地磁気全磁力連続観測ならびに全磁力繰り返し観測を行ってきた。これらの観測のうち、1991年9月までの観測結果については既に報告している<sup>1)</sup>。今回は、1992年1月までの結果を報告する。

第1図に阿蘇山火口周辺の観測点の配置図を示す。白丸（○）が連続観測点（阿蘇山麓、阿蘇山上）、黒丸（●）は繰り返し観測点である。

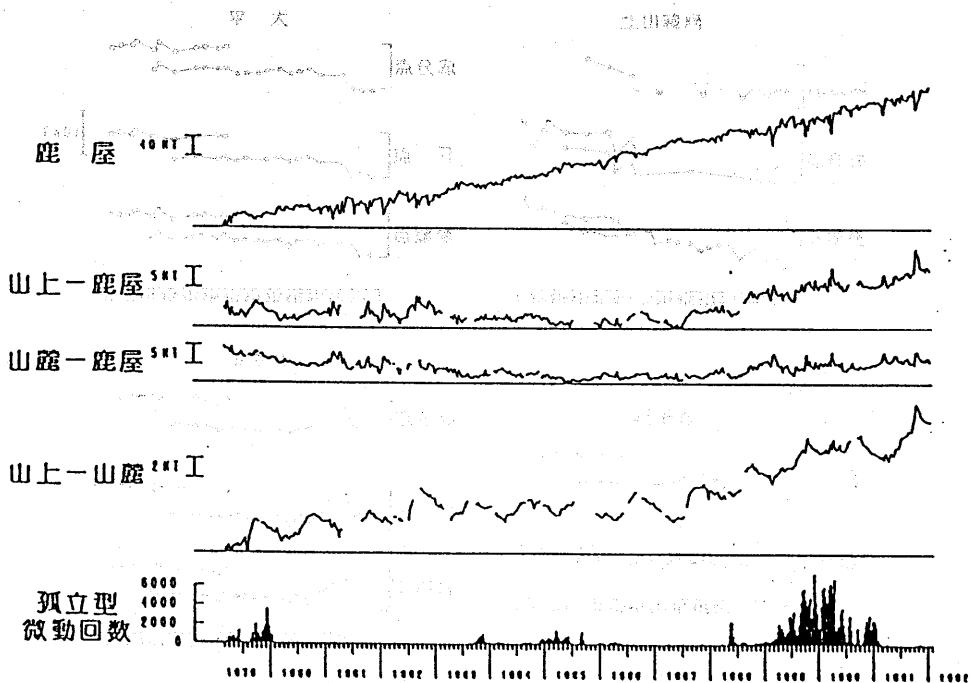


第1図 阿蘇山火口周辺での地磁気観測点の分布

Fig. 1 The distribution of observation points.

第2図は1979年3月～1992年1月までの阿蘇山上と阿蘇山麓の連続観測の結果を示しており、上から鹿屋の地磁気全磁力夜間値（00～02時）と阿蘇山上、阿蘇山麓、鹿屋の各観測点の相互差および孤立型微動回数（JMAによる）である。第2図上から4段目の阿蘇山上—阿蘇山麓の相互差を見ると1987年後半頃から1988年・1989年にかけて約4 nTの増加を示し、その後増加傾向が鈍り1990年頃からは横ばい傾向にあったが、1991年後半頃からはやや増加に転じているように見える。また、第3図には鹿屋を基準とした阿蘇山上、大平、砂千里、草千里の各観測点における繰り返し観測による地磁気全磁力の経年変化を示した。この中の阿蘇山上観測点における繰り返し観測結果にも同様な傾向が見られる。

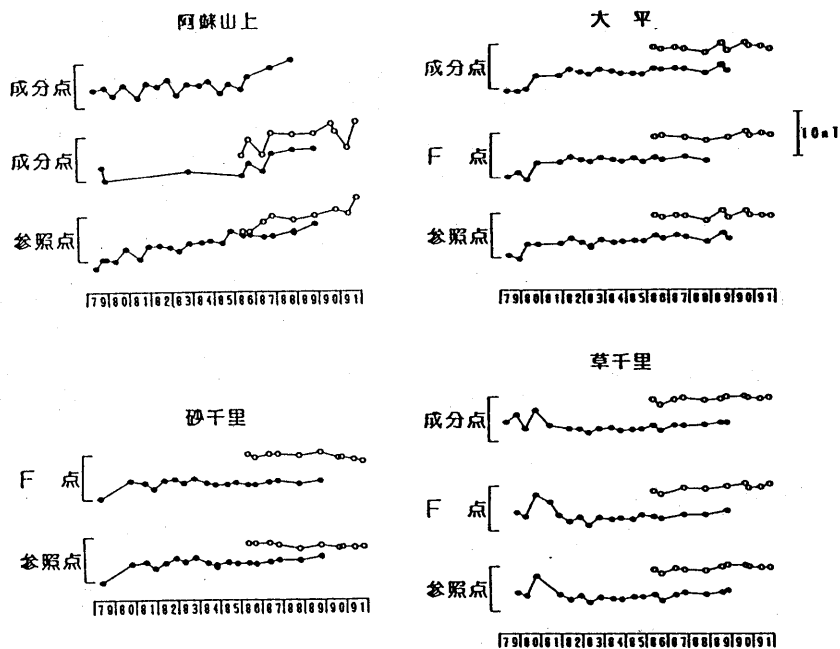
\* Received 30 Apr., 1992



第2図 地磁気全磁力夜間値の相互差（阿蘇山上 — 鹿屋，阿蘇山麓 — 鹿屋，阿蘇山上 — 阿蘇山麓）の旬平均値変化。  
（1979年3月～1992年1月）

Fig. 2 Secular variation in their ten days means of differences in night time geomagnetic total force intensity between Asosanjo and Kanoya, Asosanroku and Kanoya, Asosanjo and Asosanroku  
(March 1979～January 1992).

これまでも述べてきたように<sup>1)</sup>1987年後半から1989年にかけての全磁力の増加は、1989年から1990年をピークとする噴火活動に前駆した変化と考えられる。1991年後半から阿蘇山上と阿蘇山麓の全磁力相互差は、増加の傾向に転じており、一方、阿蘇山測候所によれば火山性微動の発生状況も活発化の様相にある（気象庁、第59回火山噴火予知連絡会資料）。今後とも全磁力の変化と火山活動の動向に注意しつつ、データの蓄積と両者の物理的関連性について調査して行きたい。



第3図 阿蘇山麓を基準とした地磁気全磁力の経年変化  
測定高 (●—● 1.2m, ●—● 1.5m, ○—○ 3.5m)

Fig. 3 Secular variation in geomagnetic total force intensity relative to Asosanroku.

## 参 考 文 献

- 1) 気象庁地磁気観測所 (1991): 阿蘇山における地磁気観測所 (XVI), 噴火予知連会報, 51, 46—