

阿蘇山における地磁気観測*

(1979年3月～1992年8月)

気象庁地磁気観測所

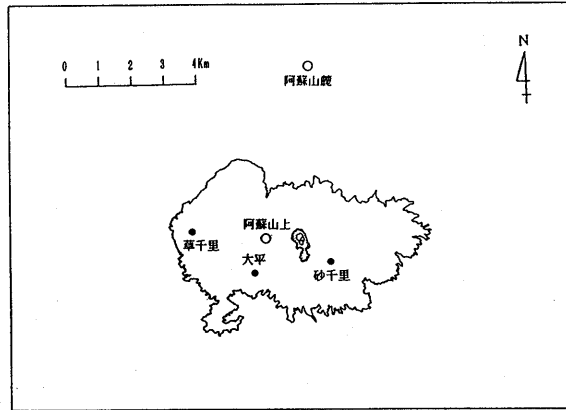
地磁気観測所(鹿屋)では、1979年3月から阿蘇山およびその周辺で地磁気全磁力連続観測ならびに全磁力繰り返し観測を行ってきた。これらの観測のうち、1992年4月までの観測結果については既に報告している¹⁾。今回は、1992年8月までの観測結果について報告する。

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2図は1979年3月～1992年8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—阿蘇山麓の相互差は、1987年後半頃から1988年・1989年にかけて約4 nTの増加を示し、1990年頃から増加傾向が鈍り横ばい傾向にあったが、1991年後半頃からやや増加に転じ、その後も同じ傾向が続いている。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。

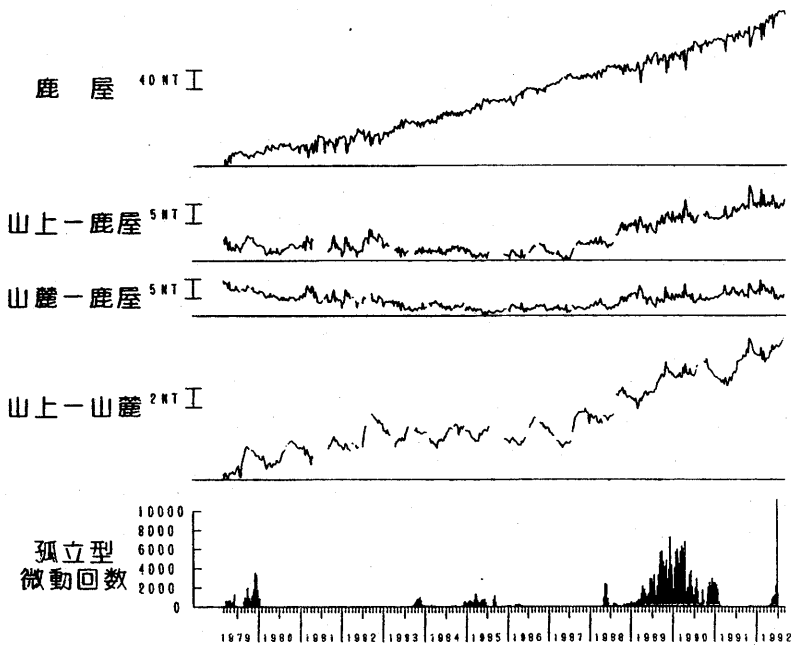
阿蘇山上と阿蘇山麓の全磁力相互差は、阿蘇山の活動が活発化した1988年・1989年と増加の傾向を示した。今回も阿蘇山上と阿蘇山麓の全磁力相互差は再び増加の傾向にあり、一方、阿蘇山測候所発表によれば阿蘇山の火山活動は活発化しており、今後の全磁力の変化と火山活動の動向に注意して行きたい。

* Received 5 Jan., 1993



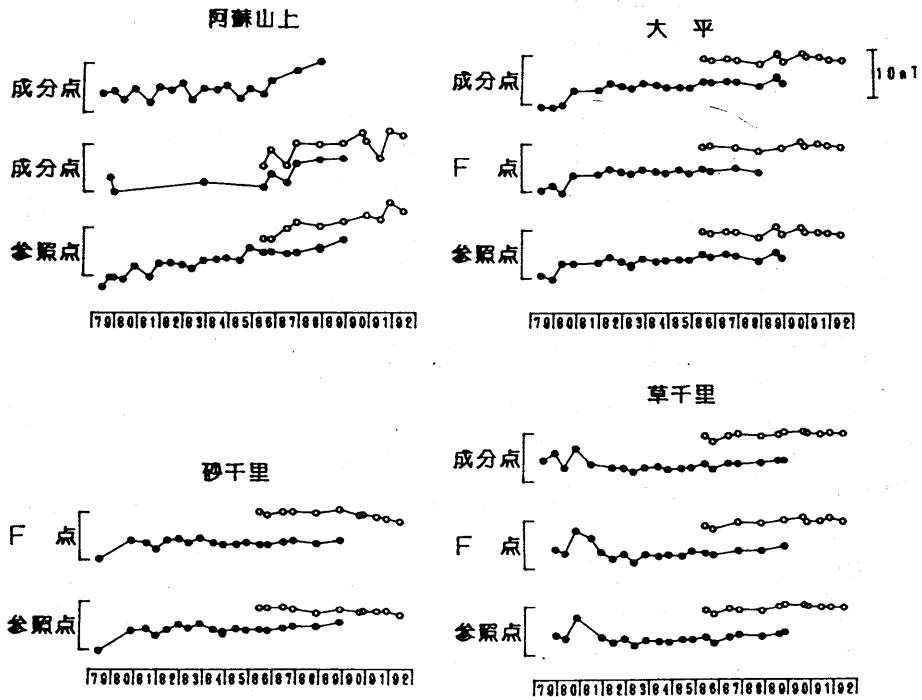
第1図 阿蘇山火口周辺での地磁気観測点の分布

Fig. 1 The distribution of observation points.



第2図 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8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-August 1992).



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 (1992): 阿蘇山における地磁気観測 (1979年3月~1992年4月), 噴火予知連会報, 53, 30-31