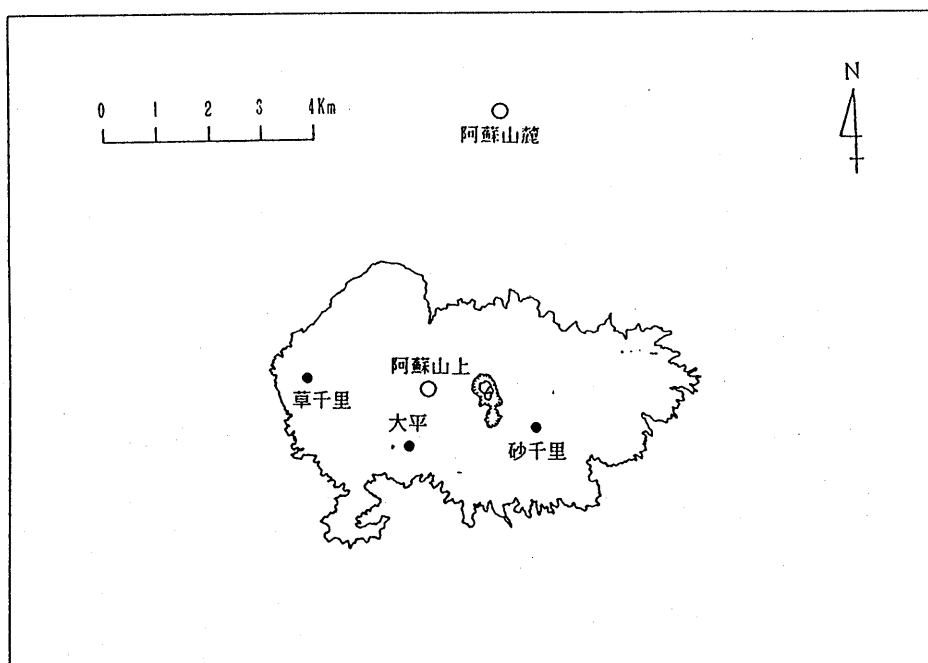


阿蘇山における地磁気観測 (XVI) *

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、1990年9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、それ以後1991年9月までの結果を報告する。

第1図に阿蘇山火山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。

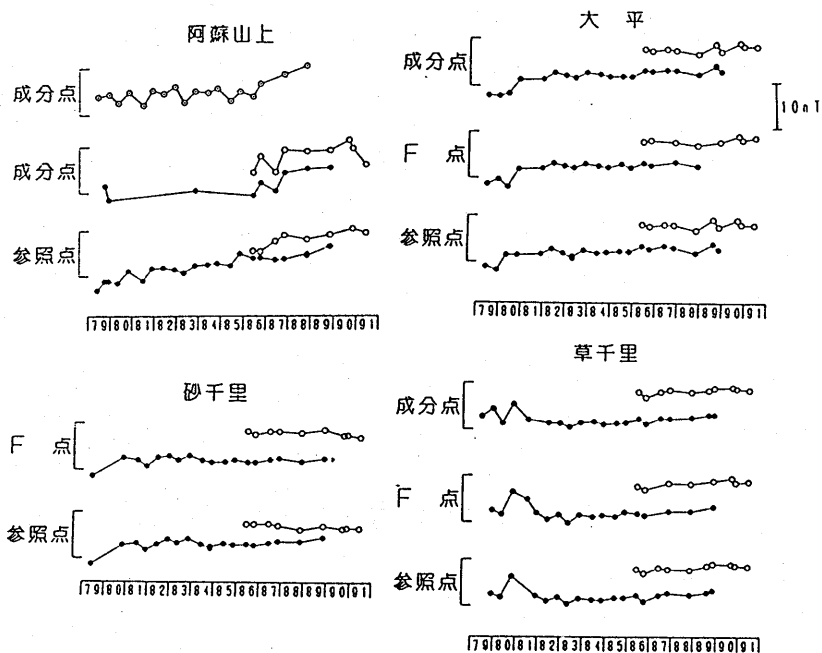


第1図 阿蘇山火山口周辺での地磁気観測点の分布。

Fig. 1 The distribution of observation points.

第2図には、それらの各観測点(阿蘇山上, 大平, 砂千里, 草千里)における地磁気全磁力の経年変化を阿蘇山麓の観測値を基準として示した。このなかでいまままで増加傾向にあった阿蘇山上観測点の繰り返し観測の結果が、1990年から逆に減少傾向に見える。但し、この傾向には阿蘇山上観測点の年周変化(阿蘇山上では、冬から春にかけて全磁力値が減少する年周変化がある)によるものも含まれていると考えられる。

* Received 25 Dec., 1991

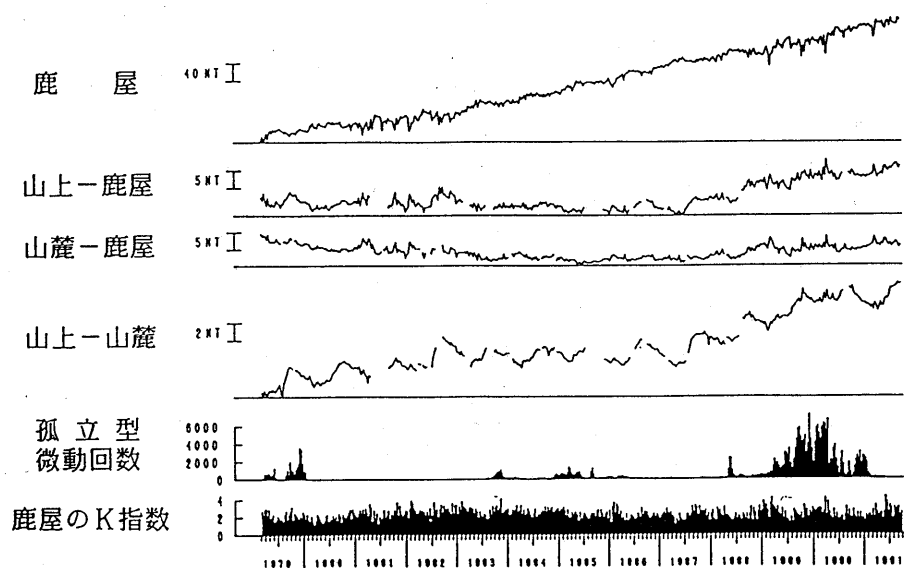


第 2 図 阿蘇山麓を基準とした地磁気全磁力の経年変化。
測定高 (○—○ 1.2 m, ●—● 1.5 m, ○—○ 3.5 m)

Fig. 2 Secular variation in geomagnetic total force intensity relative to Asosanroku.

第 3 図は 1979 年 3 月～1991 年 9 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)、鹿屋の K 指数 (地磁気活動度指数) である。第 3 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 年と増加傾向にあった阿蘇山上の全磁力値は、その後増加傾向が鈍り、1990 年頃からは横ばい状態にある。

上に述べた連続観測および繰り返し観測における阿蘇山上と阿蘇山麓の全磁力相互差に見られる変化の様子は、1989 年から 1990 年をピークとする噴火活動とよい対応を示しているように見える。これらについては、今後データをさらに積み重ねながら検討していく必要がある。



第 3 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～1991年9月）

Fig. 3 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 - September 1991).

参 考 文 献

- 1) 気象庁地磁気観測所（1990）：阿蘇山における地磁気観測（XV），噴火予知連会報，48，88 - 90.