

阿蘇山における地磁気観測*
(1979年3月～1995年1月)

Geomagnetic Observation at Aso Volcano Area
(March 1979–January 1995)

気象庁地磁気観測所
Kakioka Magnetic Observatory of JMA

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繰り返し観測ならびに連続観測を行ってきた。これらの観測のうち、1993年12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、1995年1月までの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。

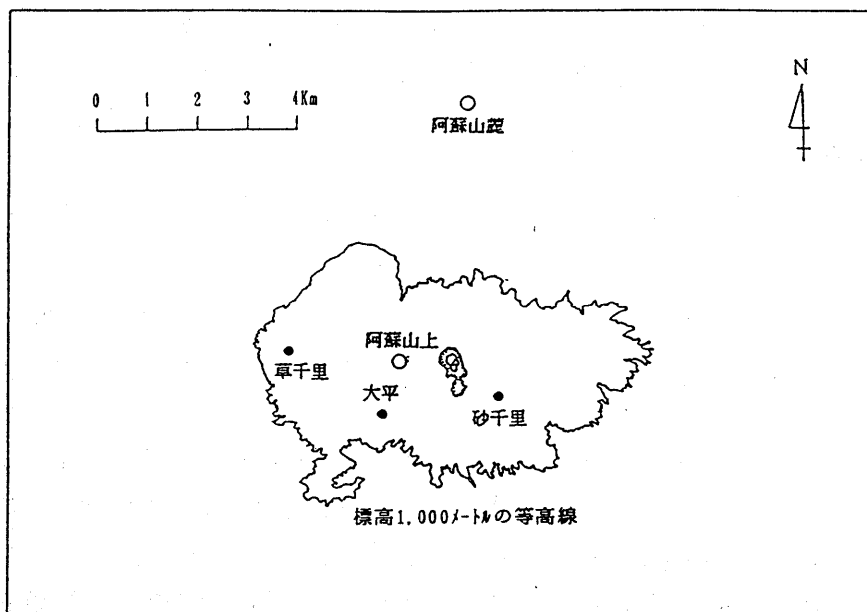
第2図に1979年3月～1995年1月までの地磁気変化および火山性微動発生の様子を示す。上から阿蘇山上-鹿屋, 阿蘇山麓-鹿屋, 阿蘇山上-阿蘇山麓の地磁気全磁力夜間値(00～02時)の旬平均の相互差および旬別の孤立型微動回数(JMAによる)である。これら3つには、鹿屋のH成分を用いた外部磁場擾乱の補正を施してある。また、3段目の阿蘇山上-阿蘇山麓の相互差のみには、その他に年周変化の補正²⁾も施してある。※1は、阿蘇山上観測点の測器の雷災により測定値がギャップしたためである。

1994年1月からの阿蘇山上-阿蘇山麓の観測の結果を見ると、3月に増加、4月～9月に減少、10月から再び増加と複雑な変化を示している。このうち、3月の増加は阿蘇山麓に原因があることから、火山活動を反映する変化とは言えない。また、4月～9月の減少、10月からの増加は、阿蘇山上と阿蘇山麓間で見られる年周変化のパターンがくずれたためと考えられ、火山活動を反映する変化とは言えない。年周変化のパターンがくずれた原因のひとつとして、西日本地域における少雨、高温といった異常な気象条件が考えられる。

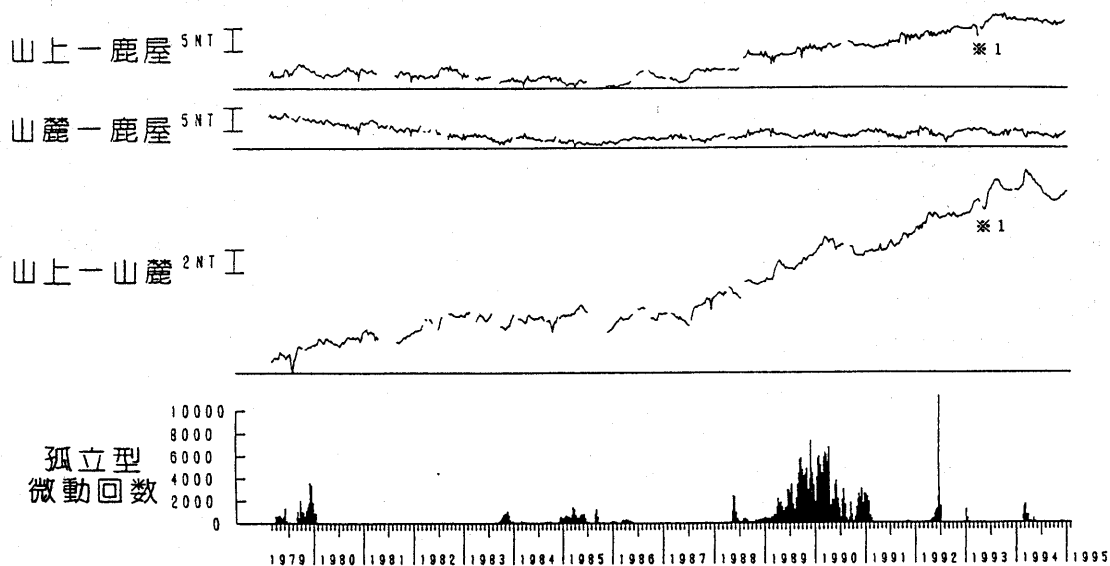
参 考 文 献

- 1) 気象庁地磁気観測所(1993): 阿蘇山における地磁気観測(1979年3月～1993年12月), 噴火予知連会報, 58, 96-98.
- 2) 気象庁地磁気観測所(1993): 阿蘇山における地磁気観測(1979年3月～1993年1月), 噴火予知連会報, 55, 42-45.

* Received 15 Mar., 1995



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 the observation points.
 ○ continuous observation point
 ● repeat observation point



第 2 図 地磁気全磁力夜間値の相互差（阿蘇山上一鹿屋，阿蘇山麓一鹿屋，阿蘇山上一阿蘇山麓）の旬平均値変化。これら3つとも鹿屋のH成分を用いて，地磁気の外場擾乱の補正を施してある。（阿蘇山上一阿蘇山麓）はその他に年周変化の補正も施してある。最下段は孤立型微動の旬回数。（1979年3月～1995年1月）
 Fig. 2 Secular variation of the differences in the ten-days means of the night-time geomagnetic total force intensity between (Aso-sanjo and Kanoya), (Aso-sanroku and Kanoya), and (Aso-sanjo and Aso-sanroku). For these three, the effect of the external geomagnetic variations was corrected. For the difference between (Aso-sanjo and Aso-sanroku) only, the effect of the annual variation was corrected. The lowest record shows the ten-days number of the isolated volcanic tremor. (March 1979 - January 1995).