

桜島における地磁気観測*

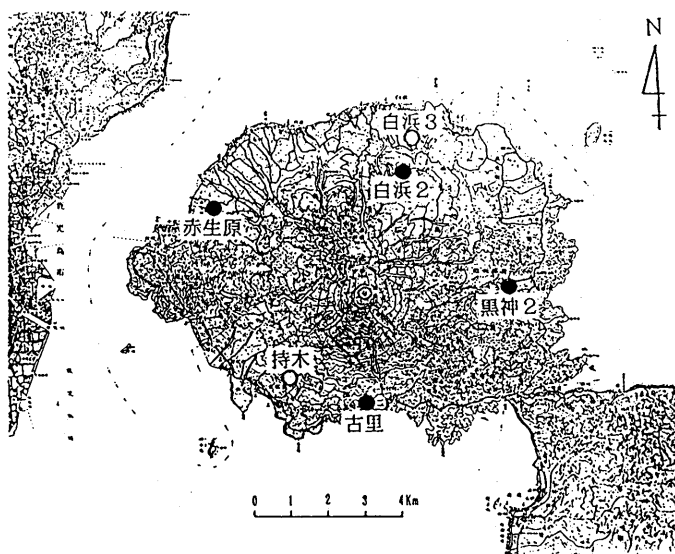
(1978年5月～1992年4月)

気象庁地磁気観測所

地磁気観測所(鹿屋)では、1978年5月から桜島の島内とその周辺で地磁気全磁力連続観測および全磁力繰り返し観測を行っている。これらの観測のうち、1992年1月までの観測結果については既に報告している¹⁾²⁾。今回は、1992年4月までの結果について報告する。

第1図に桜島での地磁気観測点の配置を示す。

第2図には、1978年5月から1992年4月までの持木と白浜3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)と持木、白浜3、鹿屋の各観測点の相互差および爆発回数と火山性地震回数(JMAによる)である。上から3段目の白浜3-鹿屋と4段目の持木-白浜3の相互差で、1991年8月に約2 nTギャップが見られるが、これは白浜3での雷災を境に生じたものである¹⁾²⁾。



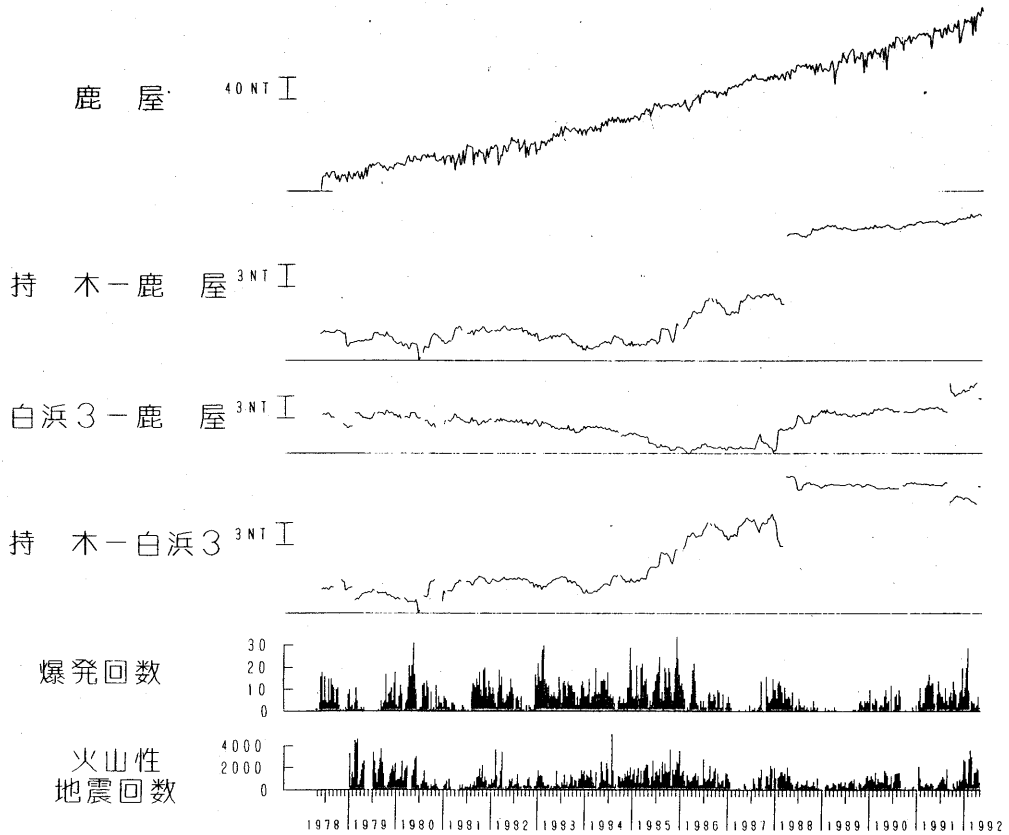
第1図 桜島島内での地磁気観測点の分布。

- 全磁力連続観測点
- 全磁力繰り返し観測点

Fig.1 The distribution of observation points.

- continuous observation
- repeat observation

* Received 13 July, 1992



第 2 図 地磁気全磁力夜間値の相互差（持木-鹿屋，白浜 3-鹿屋，持木-白浜 3）
の旬平均値変化。
（1978 年 5 月～1992 年 4 月）

Fig.2 Secular variation in their ten days means of differences in night
time geomagnetic total force intensity between Mochiki and
Kanoya, Shirahama No.3 and Kanoya, Mochiki and Shirahama No.3
(May 1978 - April 1992).

その後1992年4月にも約 2 nT のギャップが見られるが、これはプロトン磁力計センサーのケロシン液の減少（約 400 cc）による。ケロシン液が多量に失われた原因は不明である。1991年8月から1992年4月までの間の白浜3の全磁力値には、測器の不安定性が重畳していると推定される。その後白浜3の観測は順調に行われているが、全磁力に異常な変化は見られない。

なお、持木については、観測環境悪化のため全磁力連続観測点を移設した1988年4月以降は、異常な変化は観測されていない。

参 考 文 献

- 1) 気象庁地磁気観測所(1991): 桜島における地磁気観測(XⅢ), 噴火予知連会報, 51, 117-119.
- 2) 気象庁地磁気観測所(1992): 桜島における地磁気観測(1978年5月~1992年1月), 噴火予知連会報, 52, 98-101.