

薩摩硫黄島付近地磁気調査*

Geomagnetic Survey around Satsuma-Io-Sima

海上保安庁水路部

Hydrographic Department, Maritime Safety Agency

平成6年1月11日～12日に薩摩硫黄島付近の航空磁気測量（全磁力）を実施した。測量高度は45000ft（1350m）、測量コース間隔は東西方向が約900m、南北方向が約1800mである。測位はロランCによる。

1. 地形（第1図）

当区域の海底には鬼界カルデラがある。カルデラの大きさは、東西方向が約20km、南北方向が18kmである。硫黄島・新硫黄島・竹島は外輪山の北側の一部が海上に露出した部分である。硫黄島は、現在も噴気や変色水等が観測されている。また、新硫黄島は、1934～1935年の噴火によって形成された。硫黄島の主峰硫黄岳と新硫黄島の岩石は流紋岩である。

2. 地磁気（第2図）

当区域の地磁気は、全体的に標準磁場にたいして負の異常を示している。カルデラの東側では正の異常が卓越し、西側では負の異常が卓越している。また、竹島の東側に顕著なダイポール異常がみられる。しかし、硫黄島と新硫黄島は現在活動的であるにもかかわらず、顕著な異常はみられない。

* Received 5 Dec, 1996

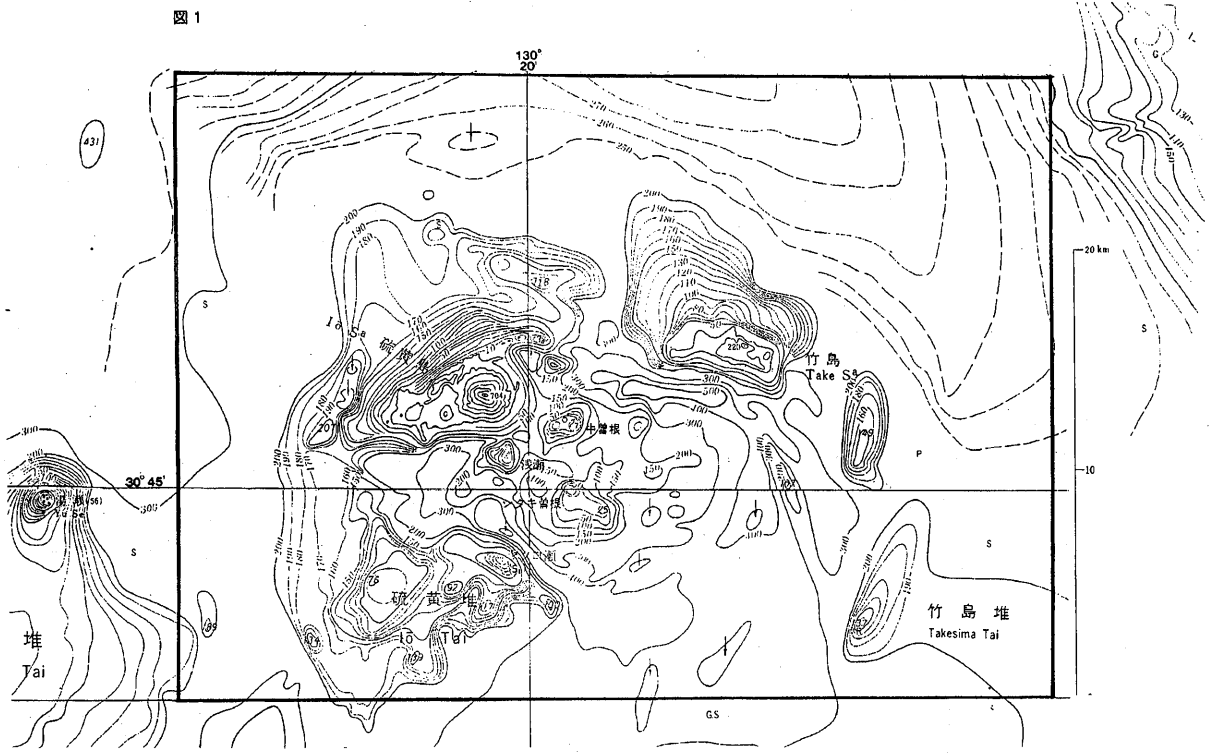


図1 薩摩硫黄島付近海底地形図
 Fig. 1 Bathymetric chart around Satsuma-Io-Sima

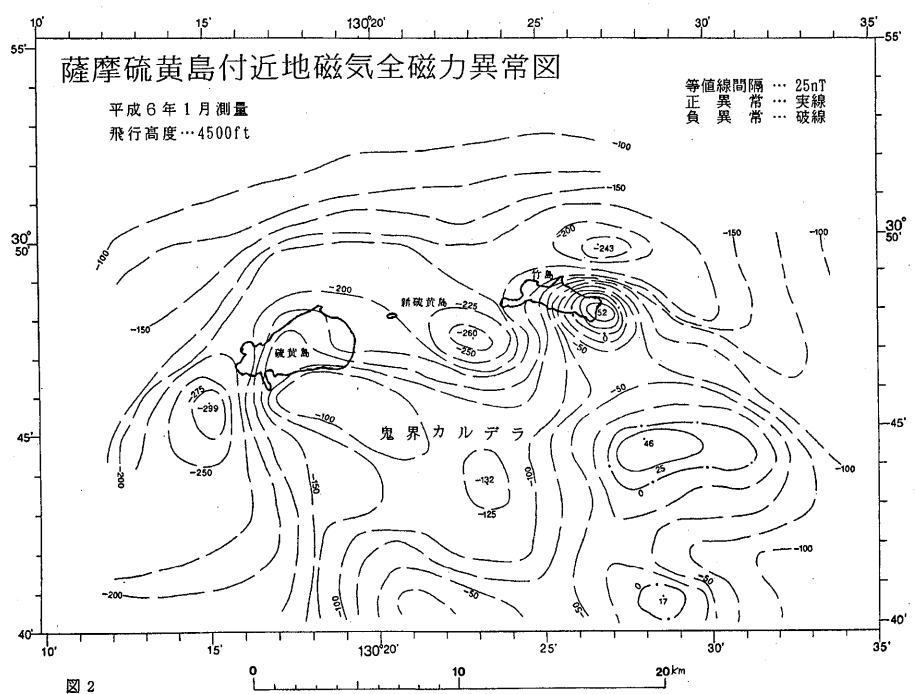


図2 薩摩硫黄島付近地磁気全磁力異常図
 Fig. 2 Aeromagnetic total intensity anomaly chart around Satsuma-Io-Sima