

硫黄島の航空磁気測量 (その1)*

海上保安庁水路部

海上保安庁水路部では国土庁の依頼により昭和55年10月に航空磁気測量(三成分)を実施した。測線は硫黄島を中心とする放射状7測線で測量範囲は半径約130 kmであった。また、地上でのプロトン磁力計による全磁力測量と固定点での三成分連続観測も実施した。現在、データ処理中であるが全磁力に関する中間結果は第1図のとおりである。

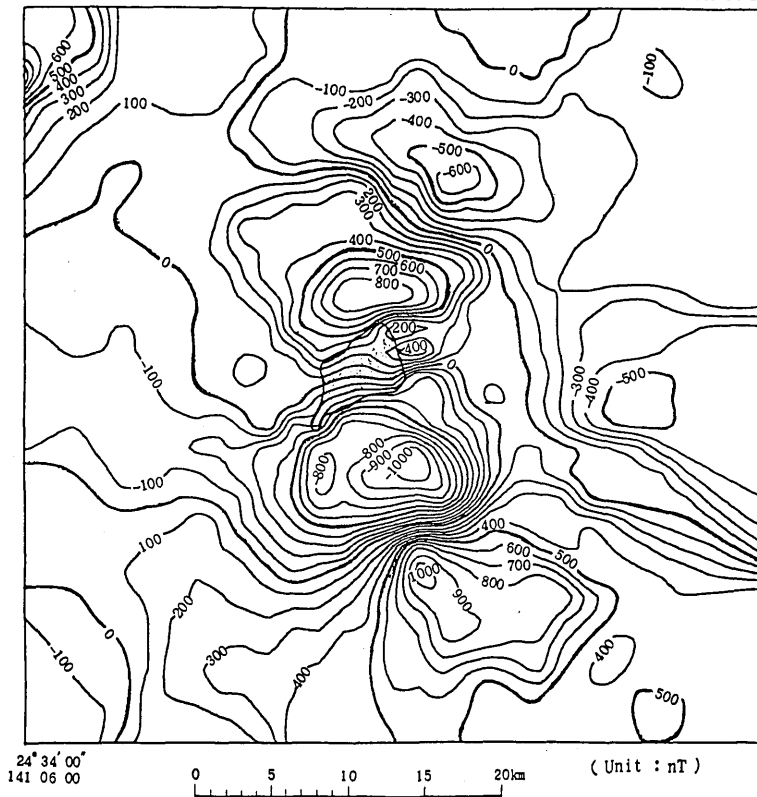
硫黄島周辺上空の全磁力異常図 (暫定値)

Reference Field : MGST (6/80)

Surveyed Data : 10/20~22,1980

Flight Altitude : 1000 m

25° 00' 00"
141 34 28

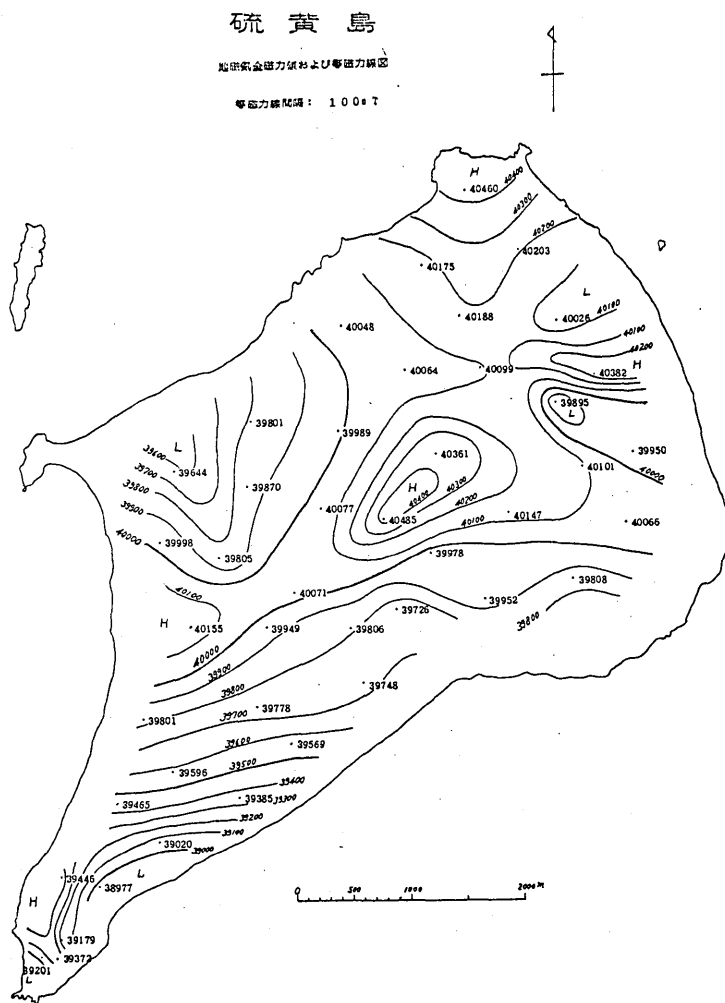


第 1 図

* Received Apr. 30, 1981

硫黄島の北約7 km付近を中心とする+800 nTと-600 nTの双極子状の異常と同島南約9 kmを中心とする+1000 nTと-1000 nTの異常分布が顕著である。同島の北及び南に磁性岩体の高まりがあるとみられる。

また、これに先だち同年7月に同島陸上での全磁力測定を実施した。結果を第2図に示す。測定された全磁力の最大値は40485 nT, 最小値は38977 nTでその差は1508 nTであった。同島北部と元山中



第 2 図

央部で正, 同島南部に負の全磁力異常が分布しているものと考えられる。これらは航空磁気測定の結果とほぼ調和的であるが元山中央部の正異常は航空磁気測定ではほとんど見られず, その原因となっている磁性岩体は地表付近の浅いものであると考えられる。