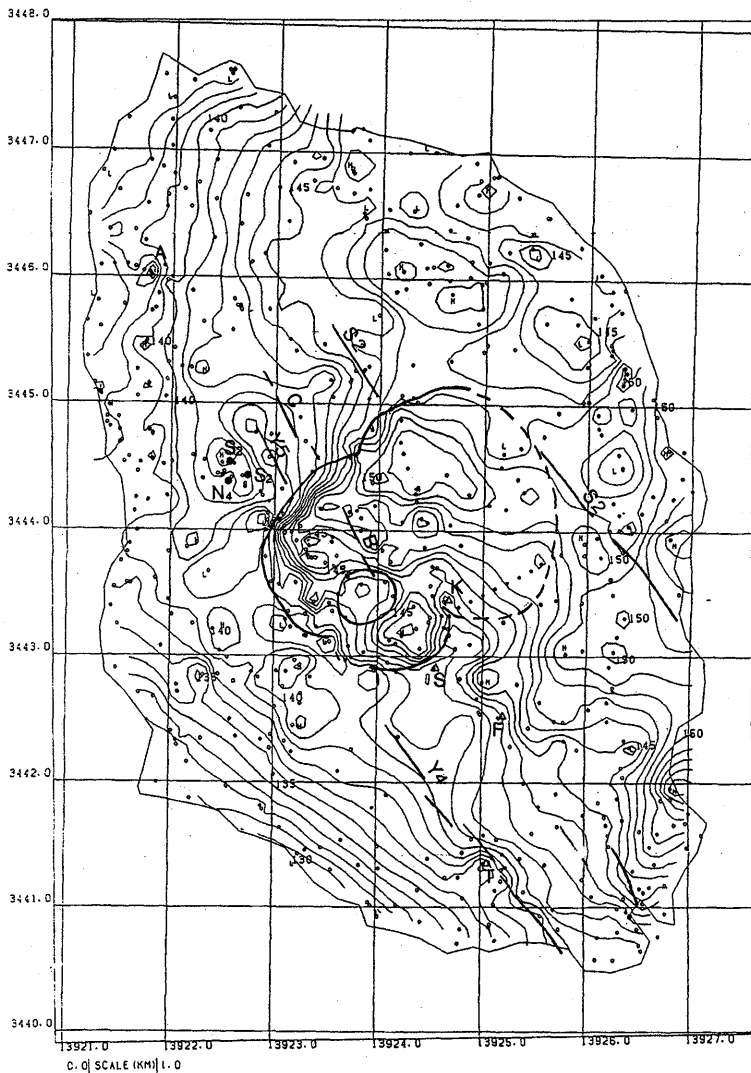


伊豆大島火山の精密重力*

工業技術院地質調査所

1989年2月及び6月に、伊豆大島に於て約400点の重力測定を実施し、既存の重力データを併せて、約700点のデータで、大島火山の重力図を作成した(第1図)。標高値は火山基本図(縮尺1/5千)による独立標高点の値を用いた。地形補正は、海域も含めて実施した。以下に重力図から読み取れる特徴を述べる。



第1図

伊豆大島火山のブーゲー異常

仮定密度: 2.3 g/cm^3

○: 重力測定点

コンター間隔: 1 mgal

A: 愛宕山

K: 櫛形山

S: 白石山

F: 二子山

T: 岳の平

B: 1986年B火口列

C: 1986年C "

Y4, N4およびS2: Y4,
N4およびS2の噴出中心
または噴火割れ目

Fig. 1

Bouguer anomalies of Izu-Oshima Volcano.

Assumed density: 2.3 g/cm^3

○: gravity station

Contour interval: 1 mgal

* Received Mar. 2, 1990

- カルデラ内については、高重力異常になることは以前から言われていたことだが（Yokoyama and Tajima, 1957）²⁾カルデラ内の北部と三原山の南に、より高い重力の異常があることが明らかとなった。
- カルデラ壁は、低重力異常を示し、楯形山および三原山も低重力異常を示している。これらは溶岩に乏しく、空隙の多い火山噴出物で構成されているためと考えられる。
- 地形的にカルデラ壁が明瞭な西縁では重力急傾斜部をもつが、カルデラ壁が不明瞭な東側では概して重力パターンは平坦である。
- 東海岸にそって、筆島火山、行者窟火山、岡田火山に対応して高重力異常がみられるが、いずれも、高重力異常の中心は、より東方の海域にあるように見える。
- 泉津の南西方の黒潮開拓付近に孤立した高重力異常域が見いだされたが、これは大島火山噴出物に覆われて古い火山体が、伏在していることを示しているのかも知れない。
- 元町の東方には孤立した高重力異常が見いだされたが、この地点はS 2, N 4の噴出中心に対応している（一色, 1984）¹⁾。

参 考 文 献

- 1) 一色直記(1984): 大島地域の地質. 地域地質研究報告(5万分の1図幅), 地質調査所, 133 p.
- 2) Yokoyama, I. and Tajima, H. (1957): A gravity survey of Volcano Miharayama, Oosima island by means of a Worden gravimeter. Bull. Earthq. Res. Inst., Univ. Tokyo, vol. **35**, p.23 - 33.