

# 伊豆大島におけるドライティルト観測\*

(1989年9月)

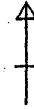
工業技術院地質調査所

1. 1989年9月25-27日に、A観測網とB観測網については噴火後12回目の観測を、D観測網とE観測網については噴火後第11回目の観測を行った。CⅡ観測網で、7回目の結果を得た。
2. 1989年9月に実施したドライティルトの結果を第1図に示す。矢印はDown tiltingの方向を示す。変動量は矢印の長さで示した。
3. 第2図に、各観測網における観測開始からの最大傾斜の方位と傾斜量の変化を示す。1989年5月から1989年9月の間(138日間)の変動量は、A観測網では北東下がり、変動量は $2.6 \mu \text{ rad}$ であった。B観測網では、東南東下がり、 $26.9 \mu \text{ rad}$ 、CⅡ観測網では南西下がり、 $29.4 \mu \text{ rad}$ であった。D観測網では南東下がり、 $4.9 \mu \text{ rad}$ であった。
4. E観測網は、1985年の観測開始以来、単一の解ではなく、2つの解が得られていたことはすでに述べた。観測点1-2-3-4の北側の網(E1 net)はこれまでと同様に北北西下がり、 $56.1 \mu \text{ rad}$ 、1-4-5-6の南側の網(E2 net)は、北西下がり、 $37.5 \mu \text{ rad}$ であった。しかし、1989年になってからは、単一の動きをしていると考えていた方が無理がないかも知れない。
5. B観測網は、これまで東北東下りであったが、今回の結果では、東南東下りに変わった。またこれまで変動量が小さかったCⅡ観測網が南西下がりの大きな変動量を示した。
6. 第3図に示したように、変動率の変化を見ると、E観測網では、ほぼ直線的に減少しているが、B観測網では増加しているように見える。
7. 以上の結果からB-C火口列の沈降がほぼ停止し、三頂山を中心とするカルデラが沈降を継続していることを示している。

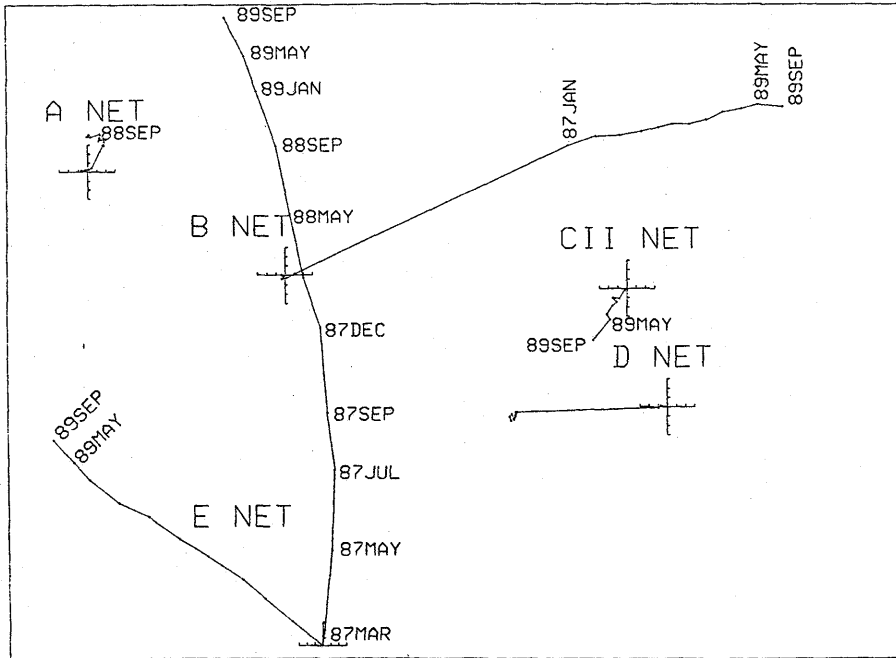
---

\* Received Mar. 2, 1990

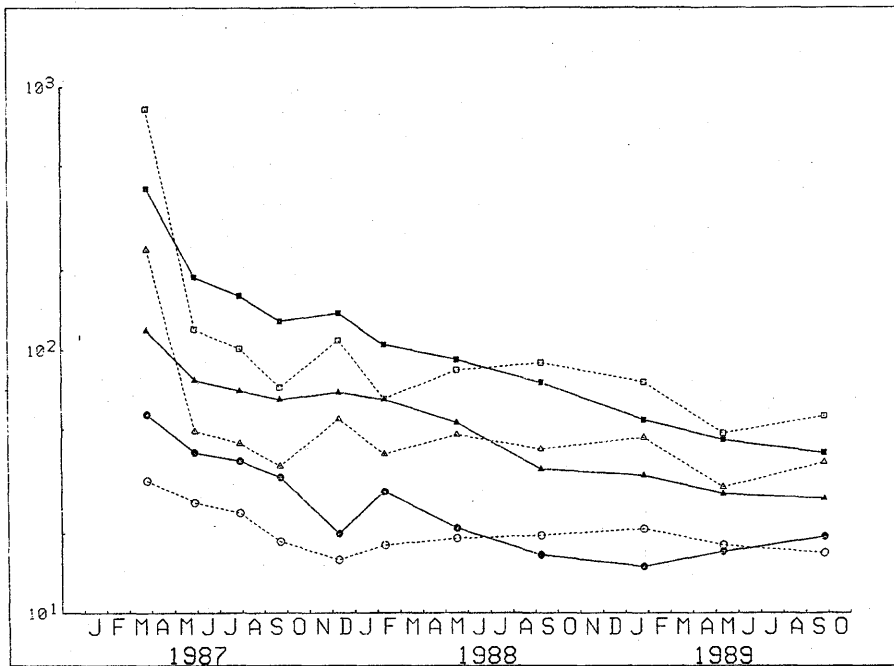
1989 May - 1989 Sep



第1図 各観測網における最大傾斜 (Down tilting) の方向  
 Fig.1 Localities of survey nets and azimuths of down-tilting during May 1989 and Sep. 1989.



第2図 各観測網における最大傾斜 (Down tilting) の方位と傾斜量の変化  
 Fig. 2 Vector diagram of tilt.



第3図 B, E 1 および E 2 観測網における噴火後の変動量および変動率の変化

- B 観測網の変動率 × 100
- E 1 観測網の変動率
- ▲ E 2 観測網の変動率
- B 観測網の変動量  $\mu$  rad
- E 1 観測網の変動量
- △ E 2 観測網の変動量

Fig. 3 Changes of tilt and tilting rate after 1986 eruption at B and E nets.