

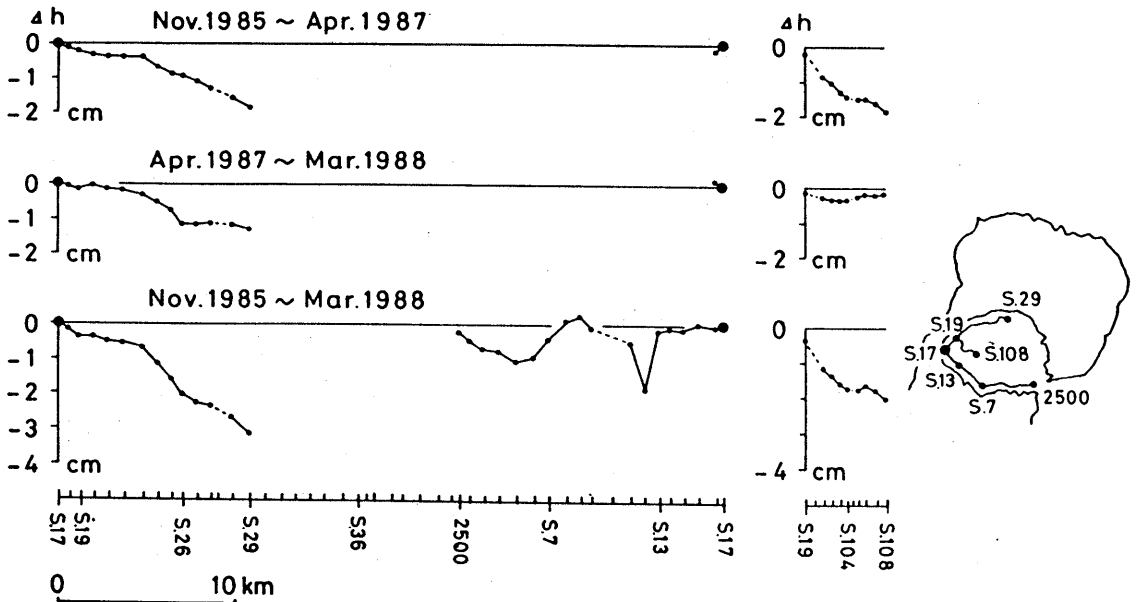
# 桜島火山の地盤変動 (Ⅳ)\*

京都大学防災研究所 附属桜島火山観測所

1), 2), 3), 4), 5)

前報 にひきつづき、1985年11月から1988年3月までに実施した水準測量結果にもとづき、最近の桜島火山の垂直変動について報告する。1985年11月(第6回桜島火山の集中総合観測)時の測量のあと、1987年4月には桜島西部の水準点S.17(袴腰)から、桜島北東部の水準点S.29までの区間と、登山道路に沿ってS.108(ハルタ山)までの水準測量を行った。1988年3月には、水準点2500(桜島口)から桜島の南部を通り、S.17(袴腰)を經由してS.29迄と、登山道路に沿ってS.108までの区間の測量を実施した。

第1図に水準点S.17を不動点とした桜島内の各水準点の垂直変動量を各期間ごとに示した。比較のために、水準点2500から桜島の南部を通り、S.17を經由して桜島北東部のS.29に至る間と登山道路に沿ってS.108までの区間について、1985年11月~1988年3月の期間内の垂直変動量もあわせて示した。桜島北東部から桜島内部にかけての地盤の沈降は最近3年間も依然として継続している。1982年末から1985年末までの地盤の沈降の中心は桜島北東部付近にあったと考えられるが、この傾向は第1



第1図 桜島内の垂直変動量分布(水準点S.17を不動点とする)。

Fig.1 Vertical displacements of the ground in Sakurajima Volcano in each period, referred to BM. S. 17.

\* Received Oct. 28, 1988

図より現在も同様であると推定される。1985年11月～1988年3月までの過去2年4カ月間の沈降量（沈降速度）は、桜島北東部のS.29において $-31.2\text{mm}$ （ $-13.4\text{mm}/\text{年}$ ）、桜島西部山腹のS.108（ハルタ山）においては $-20.3\text{mm}$ （ $-8.7\text{mm}/\text{年}$ ）であった。この沈降速度は1982年から1985年までの値に比較してS.29およびS.108でそれぞれ $1.6\text{mm}/\text{年}$ と $1.0\text{mm}/\text{年}$ 減少しているが、変動率としては特に大きな変化とは認められない。この期間においても、前報<sup>5)</sup>と同様に桜島内部より北東部の沈降量が大きという特徴が認められた。

1974年末以来の始良カルデラおよび桜島周辺の地盤の沈降は、桜島北東部付近を沈降の中心として継続して現在に至っていると考えられる。

#### 参 考 文 献

- 1) 京都大学防災研究所附属桜島火山観測所（1975）：桜島 その1，地盤変動，噴火予知連会報，3，36-37.
- 2) 京都大学防災研究所附属桜島火山観測所（1978）：桜島の水準測量成果（1976～1977年），噴火予知連会報，12，32-34.
- 3) 京都大学防災研究所附属桜島火山観測所（1982）：桜島火山の地盤変動，噴火予知連会報，23，10-11.
- 4) 京都大学防災研究所附属桜島火山観測所（1984）：桜島火山の地盤変動（Ⅱ），噴火予知連会報，31，6-8.
- 5) 京都大学防災研究所附属桜島火山観測所（1984）：桜島火山の地盤変動（Ⅲ），噴火予知連会報，36，11-14.
- 6) 江頭庸夫（1988）：桜島火山周辺における地盤変動—1982年～1985年—，第6回桜島火山の集中総合観測，15-19.