

## 三宅島で発生した深部低周波地震\*

Deep low frequency earthquakes beneath Miyakejima volcano

防災科学技術研究所\*\*

National research Institute for Earth science and Disaster prevention

三宅島では、1999年4月以降4個の深部低周波地震が観測された。

1. 1999/04/25 03:25 M2.4
2. 1999/04/25 03:26 M不明
3. 1999/08/21 03:21 M1.6
4. 1999/09/06 00:52 M0.6

これらの震源を第1図に示す。いずれも深さ15~20km付近で発生している。これらの波形は、P波部分では振幅の大きな低周波成分に高周波成分が重畳するという特徴を持つ(第2図・第3図)。

さらに防災科研の地震予知観測網で蓄積されたデータから、前回の噴火(1983年)以降の三宅島周辺で発生した深部低周波地震を洗い直して、その震源分布も併せて第1図に示す。この観測網では三宅島内1観測点のみ、また周辺の観測点も少ないため1999年以降のデータとは検知能力に差があるが、以下の深部低周波地震が確認された。

1. 1986/08/16 07:13 M3.1
2. 1988/05/14 13:21 M2.4
3. 1988/05/16 22:53 M2.5
4. 1988/05/24 16:51 M2.5
5. 1988/07/13 08:44 M2.8
6. 1988/07/13 08:46 M2.6
7. 1988/07/15 09:18 M2.6
8. 1997/10/13 07:45 M2.7

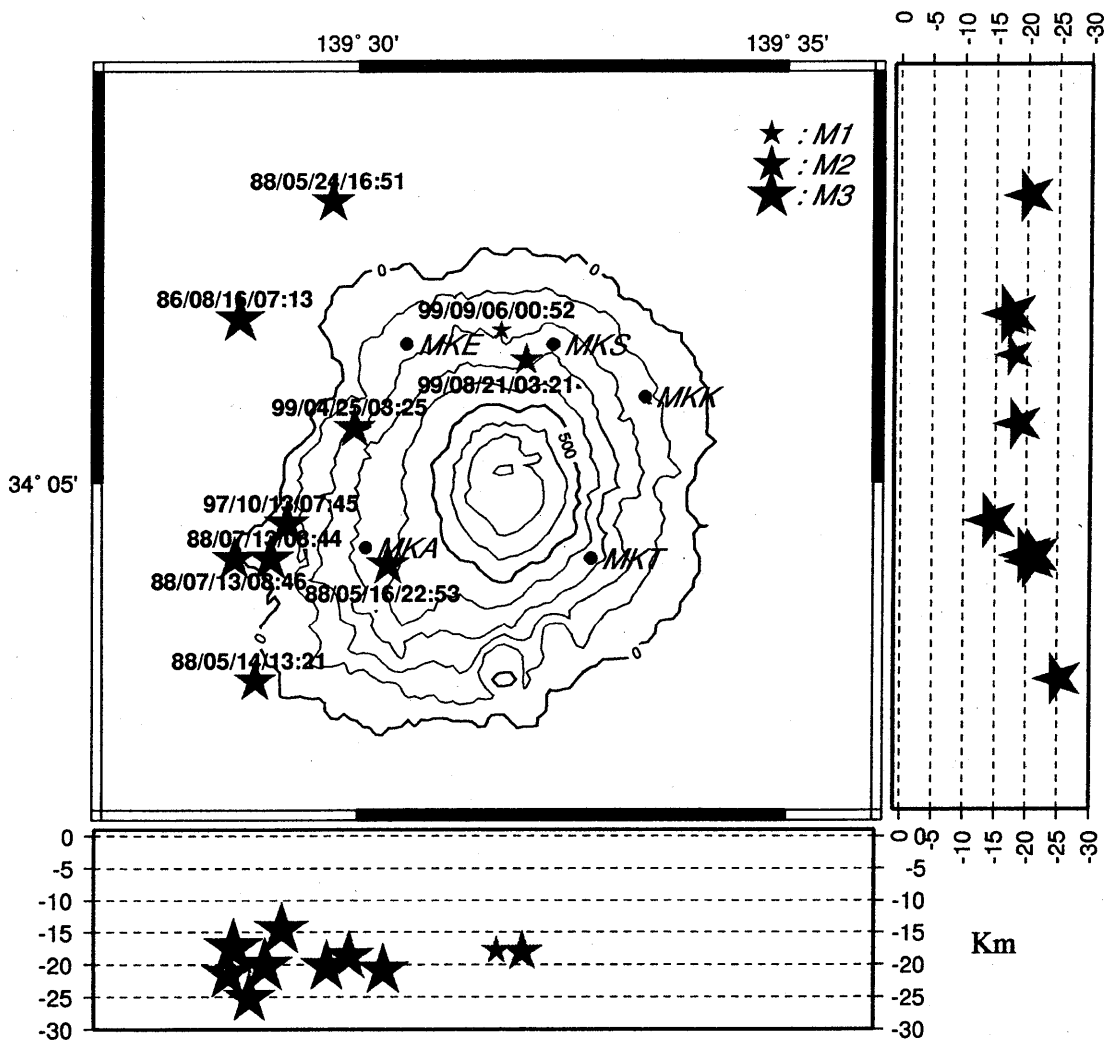
1988年の活動は1983年に活動した領域であり1997年に観測された1個もこの領域にあたる。また1986年および1999年に観測された地震は島北西部~北部の領域で発生したものである。

---

\* Received 6 Jan., 2000

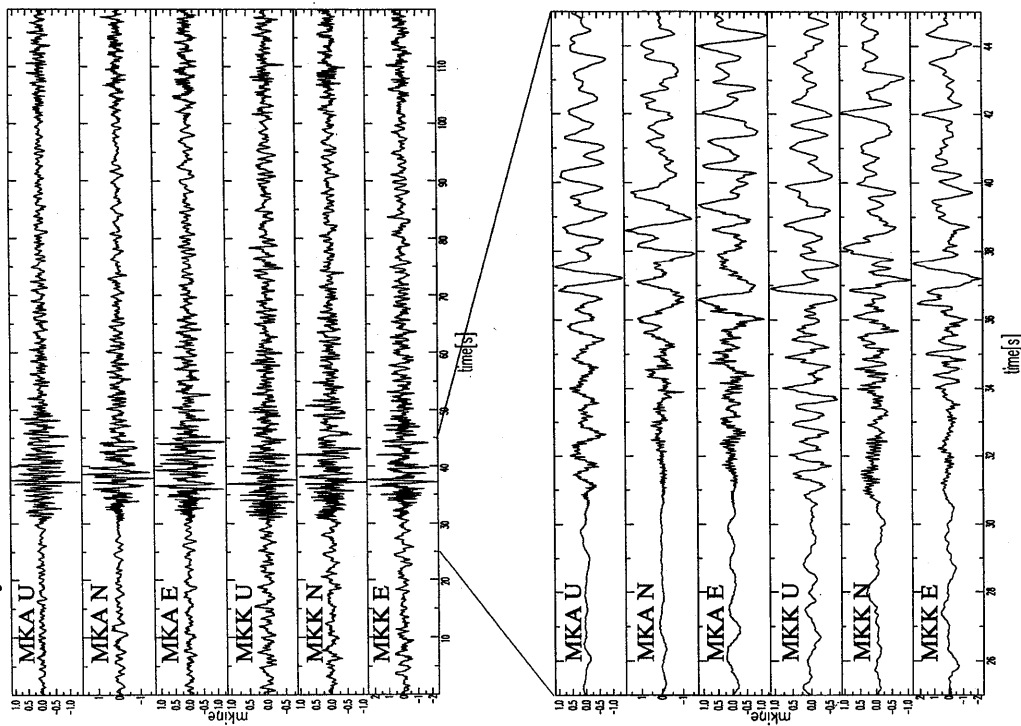
\*\* 藤田英輔・鵜川元雄

Eisuke Fujita・Motoo Ukawa



第1図 三宅島で発生した深部低周波地震の震源分布 (1983-1999)  
 Fig. 1 Hypocenters of deep low-frequency earthquake beneath Miyakejima volcano (1983-1999).

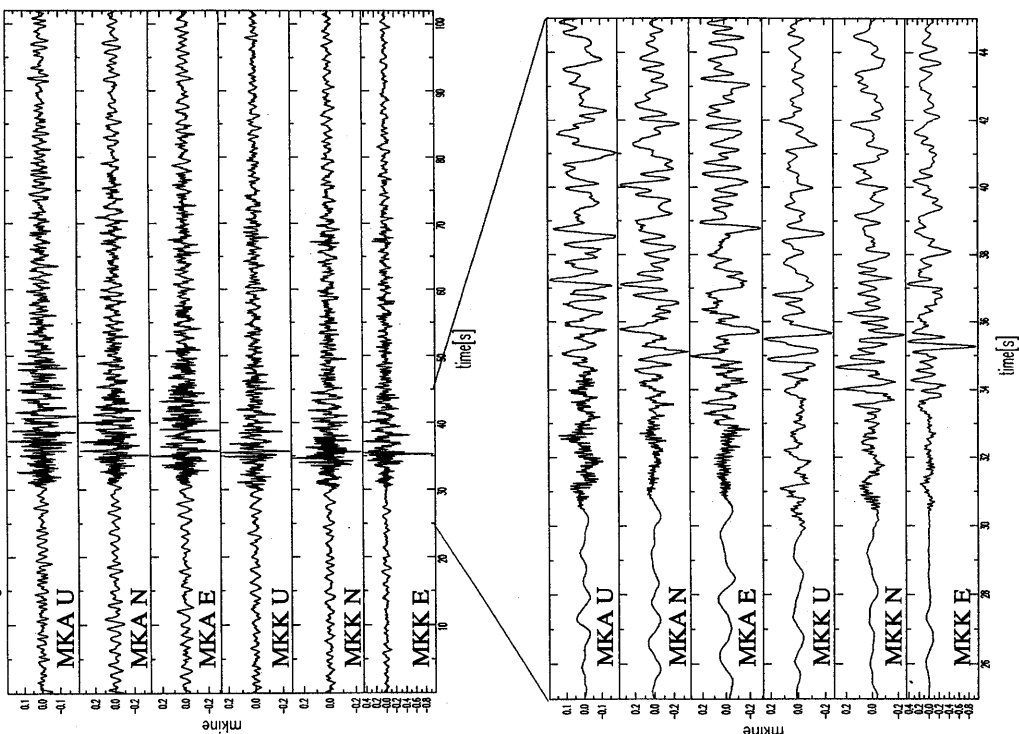
Miyake LP event : 99/04/25 03:25:22.1



第2図 深部低周波地震の波形例

Fig. 2 Examples of wave form of a deep low-frequency earthquake (1999 4/25 03 : 25)

Miyake LP event : 99/08/21 03:21:02.0



第3図 深部低周波地震の波形例

Fig. 3 Examples of wave form of a deep low-frequency earthquake (1999 8/21 03 : 21)