

# 三宅島付近で1999年4月25日に観測された深部低周波地震

Low-frequency Earthquake observed at Miyakejima on April 25, 1999

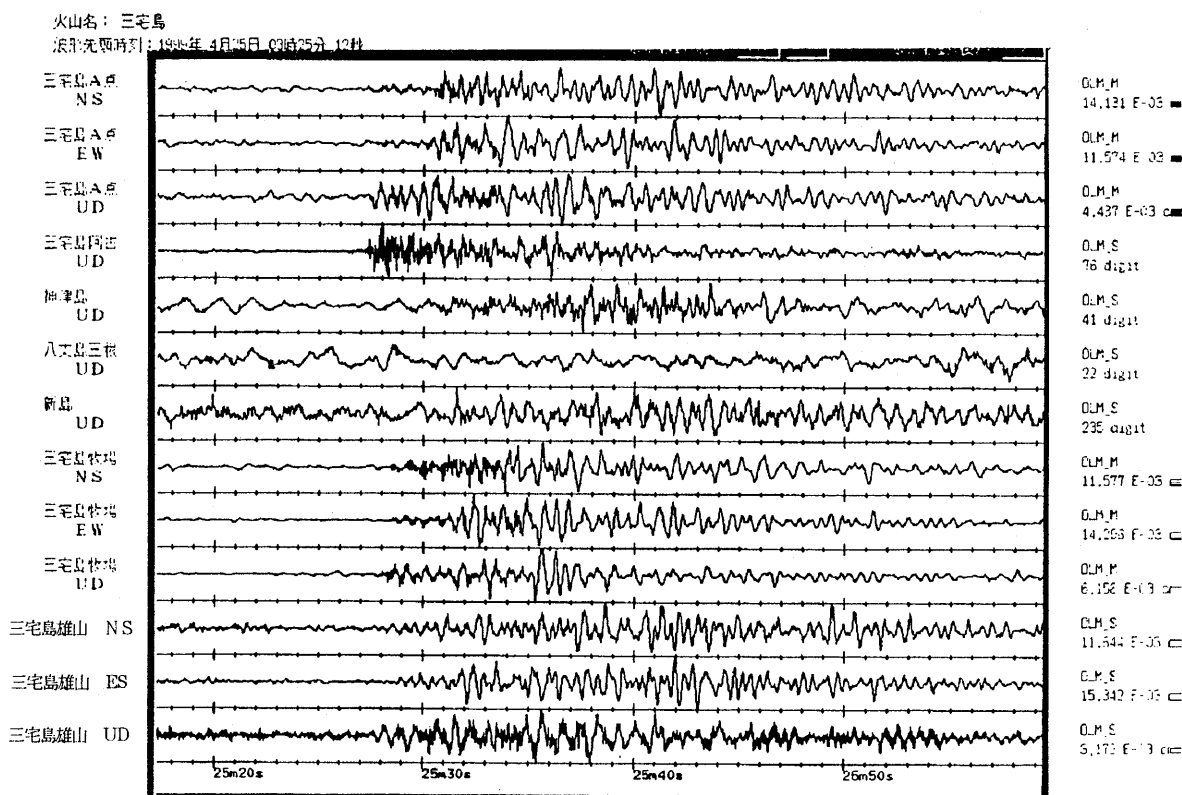
気象庁火山課  
三宅島測候所

Volcanological Division, JMA  
Miyakejima Weather Station

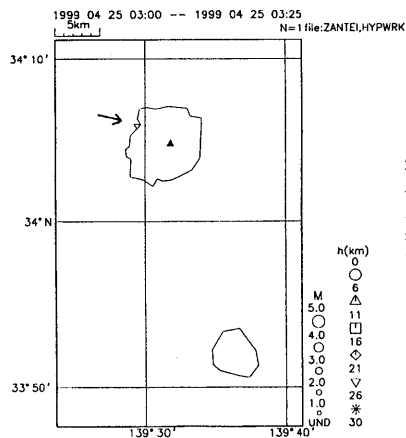
1999年（平成11年）4月25日03時25分頃、三宅島島内および周辺の観測点で低周波地震が観測された。震源は三宅島北西部の深さ約24kmで、M2.2であった。第1図にこの深部低周波地震の波形を示す。島内の観測点でのS-P時間は約4秒であるが、コーダ部分の継続時間が通常地震と比べると長い。第2図にはこの地震の震央を示す。

三宅島周辺で過去に発生した深部低周波地震を調べるため、気象庁において地震データの一元化として他機関の観測点データを取り入れた処理を開始した1997年10月以降の震源データを調査した。その結果、深部低周波地震とみられる地震が1個見つかった。それは、1997年10月13日07時45分に三宅島西方で発生したもので、その震央を第3図に示す（深さ約25km、M2.6）。

また第4図にこの地震（1997年10月13日M2.6）と今回の地震（1999年4月25日M2.2）の三宅島A点での波形を比較して示す。

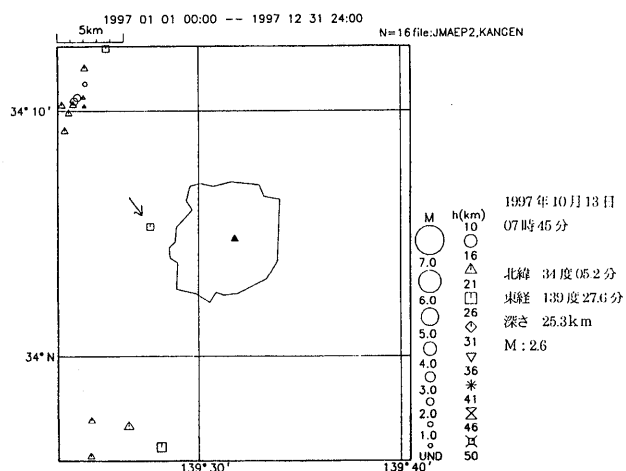


第1図 三宅島島内および周辺の観測点で観測された1999年4月25日03時25分の深部低周波地震の波形  
Fig.1 Waveform of low frequency earthquake beneath Miyakejima on 03:25 25 April, 1999.



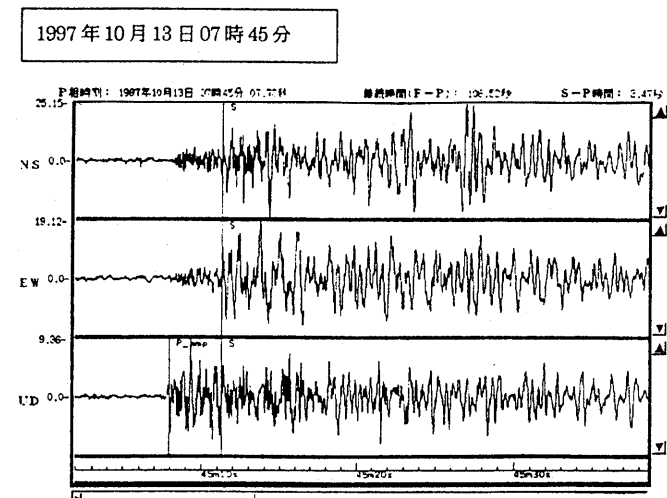
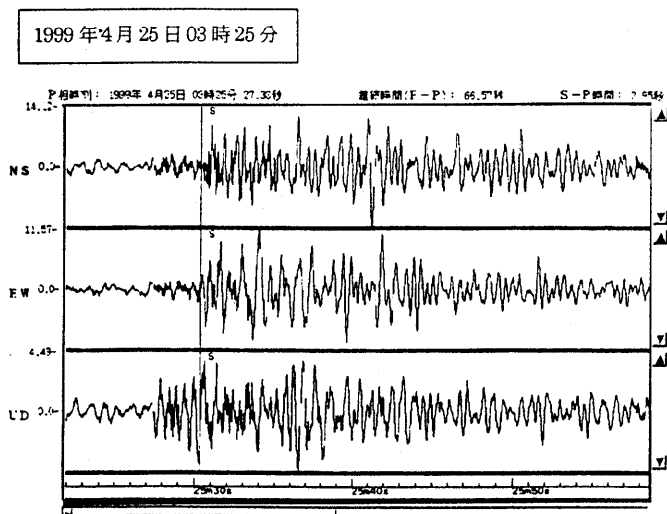
第 2 図 1999年4月25日03時25分の深部低周波地震の震央

Fig. 2 Epicenter of deep low frequency earthquake on 03:25 25 April, 1999.



第 3 図 1997年10月13日07時45分の深部低周波地震の震央

Fig. 3 Epicenter of deep low frequency earthquake on 07:45 13 October, 1997.



第 4 図  
上 : 1997年10月13日07時45分の深部低周波地震のA点の波形上から南北, 東西, 上下動成分  
下 : 1999年4月25日03時25分の深部低周波地震のA点の波形上から南北, 東西, 上下動成分

Fig. 4  
Waveform of deep low frequency earthquake recorded at seismic station A.  
Upper : on 07:45 13 October, 1997.  
Lower : on 03:25 25 April, 1999.