

3-10 箱根火山直下の地殻中部低周波地震

Low Frequency Earthquakes at Middle Crust beneath Hakone Volcano

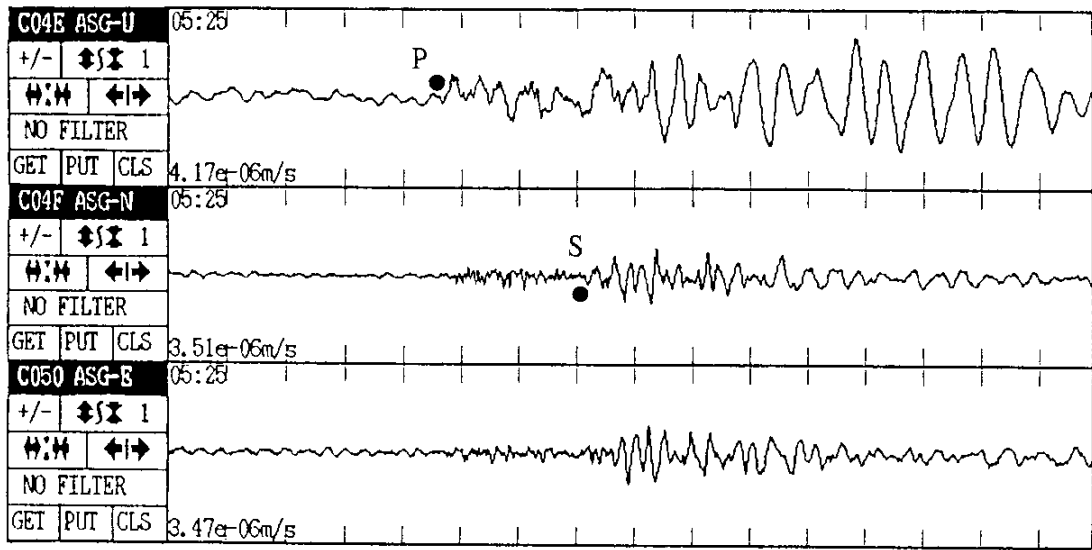
防災科学技術研究所

National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention

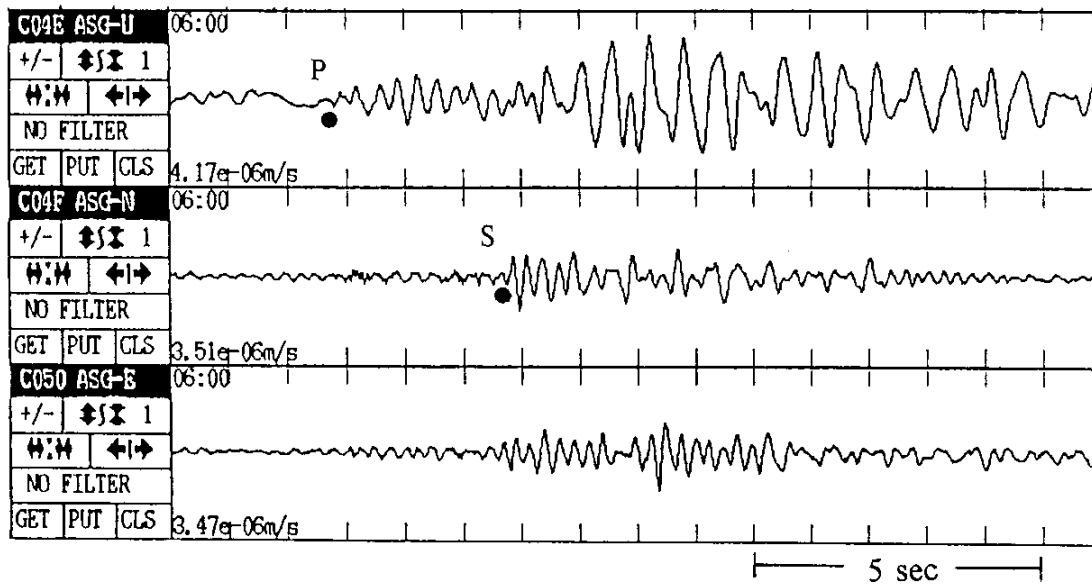
1998年7月13日0時5分～6分にかけて、箱根火山北部で、やや深い低周波地震が3回発生した。そのうち、震源を決めることのできた2個の深さは、23kmで、ほぼ地殻中部に相当する深さである(第1図)。地震の規模は、ほぼマグニチュード1程度と小さいものである。しかしながら、その卓越周波数は1～2Hzと、微小地震としては異常に低周波の波動が卓越している(第2図)。1980年以降に箱根火山付近で発生した20km以深の地震の波形を調査した結果、このほか3回の地殻中部低周波地震(1987/5/10, M1.0; 1987/9/10, M0.9; 1992/8/30, M0.7)を確認することができた。

(鵜川 元雄)

1998年7月13日
00時05分の低周波地震



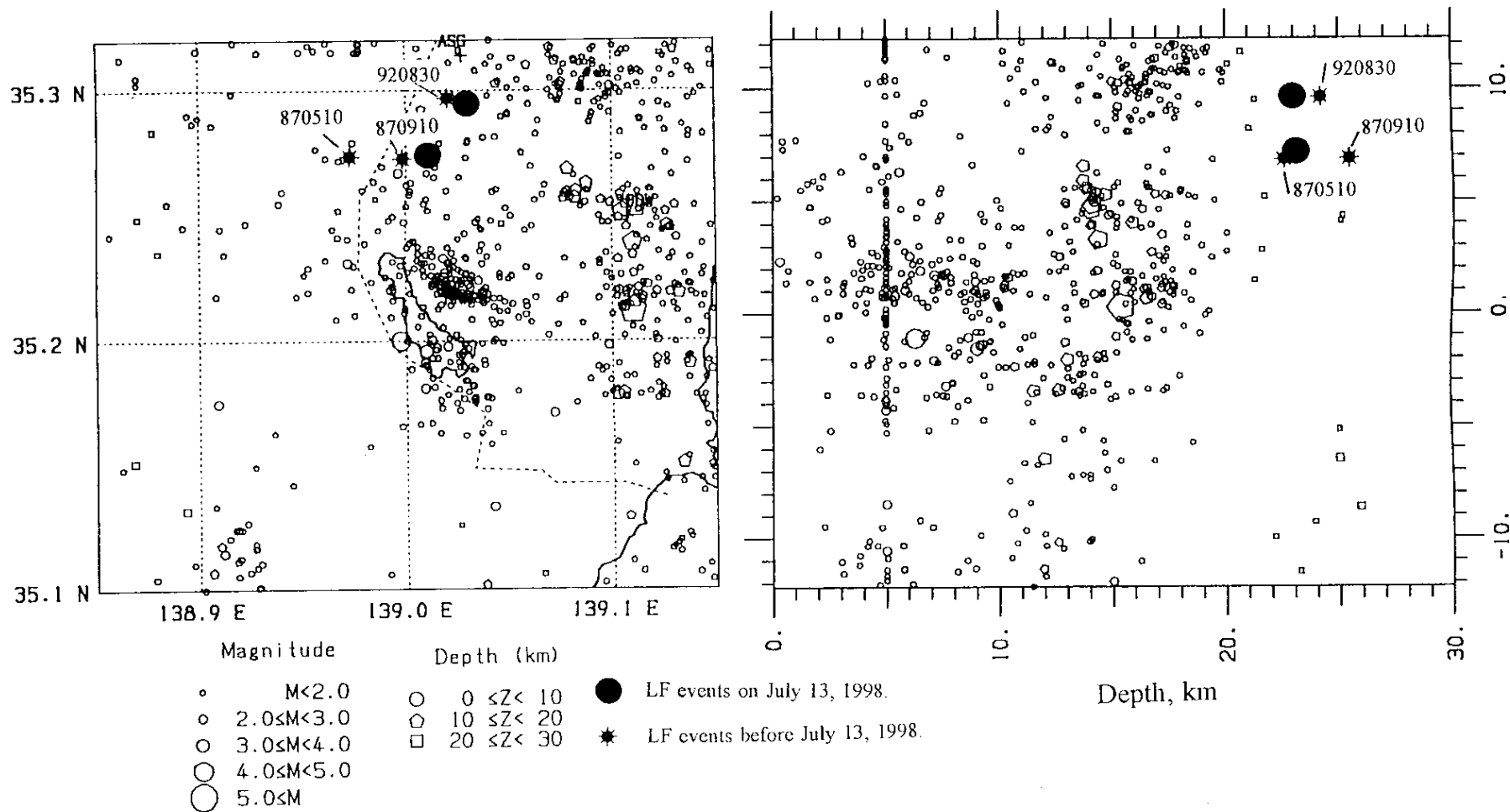
00時06分の低周波地震



第1図 箱根火山周辺の震源分布(1980年1月1日~1998年7月13日)。黒丸は低周波地震を示す。
左は震央分布、右は南北断面図。

Fig.1 Hypocentral distribution around Hakone volcano for the period from January 1, 1980 to July 13, 1998. Solid circles indicate low frequency earthquakes.

1980 01 01 ~ 1998 07 13



第2図 7月13日の低周波地震のASG観測点での記象。上下動成分の地震計固有周期は1Hz、水平動は4Hz。

Fig.2 Seismograms of the low frequency earthquakes of July 13, 1998 recorded at ASG. The natural frequency of vertical component is 1 Hz, and those of horizontal components are 4 Hz.