

富士山の低周波地震活動と傾斜変動 (2001/5/1~2001/10/16)*

Low frequency earthquake activity and tilt changes at Mount Fuji
(May 1 to Oct. 16, 2001)

防災科学技術研究所**

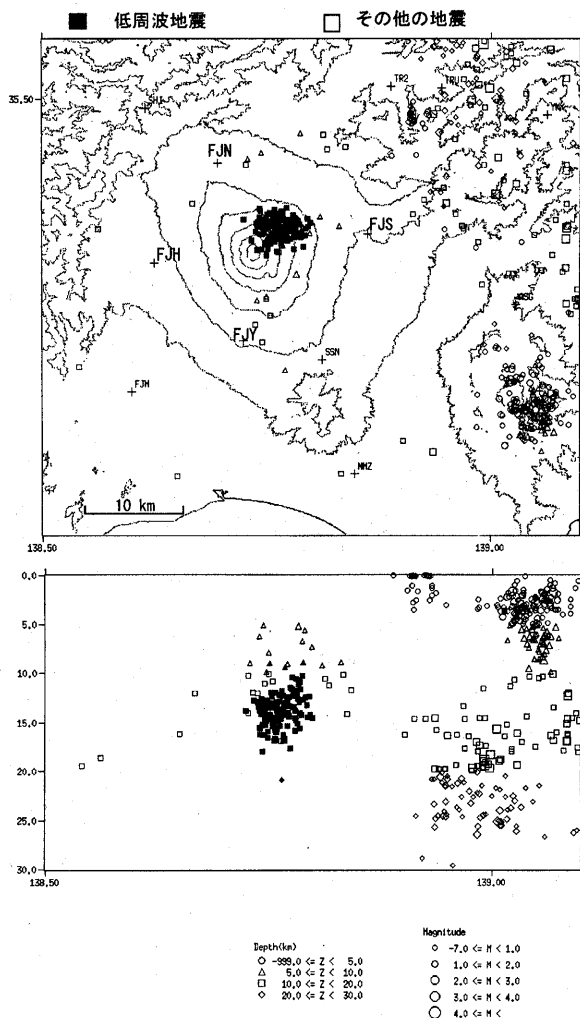
National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention

2001年5月から10月16日の期間における富士山の低周波地震活動と傾斜変動について報告する。第1図は当該期間中の富士山周辺の震源分布で、これまでと同様、富士山北東部の深さ15km付近を中心とした低周波地震活動が見られた。第2図は月別の低周波地震活動、第3図は低周波地震活動の時間変化を示す菱形ダイアグラムである。2001年4月末から5月にかけて、低周波地震活動が活発化したが、その後は低調に推移している。

第4図に1980年以降の積算低周波地震活動回数と積算概算波動エネルギーの時間変化を示した。2000年10月頃から2001年5月まで高い活動度であったが、活動回数も次第に減少し、放出された積算波動エネルギーの増加も5月以降小さいことがわかる。

防災科学技術研究所の富士火山活動観測網に設置した4カ所の傾斜計には、この期間、顕著な異常変動は観測されていない(第5図)。

富士山の震源分布 2001/05/01~2001/10/16



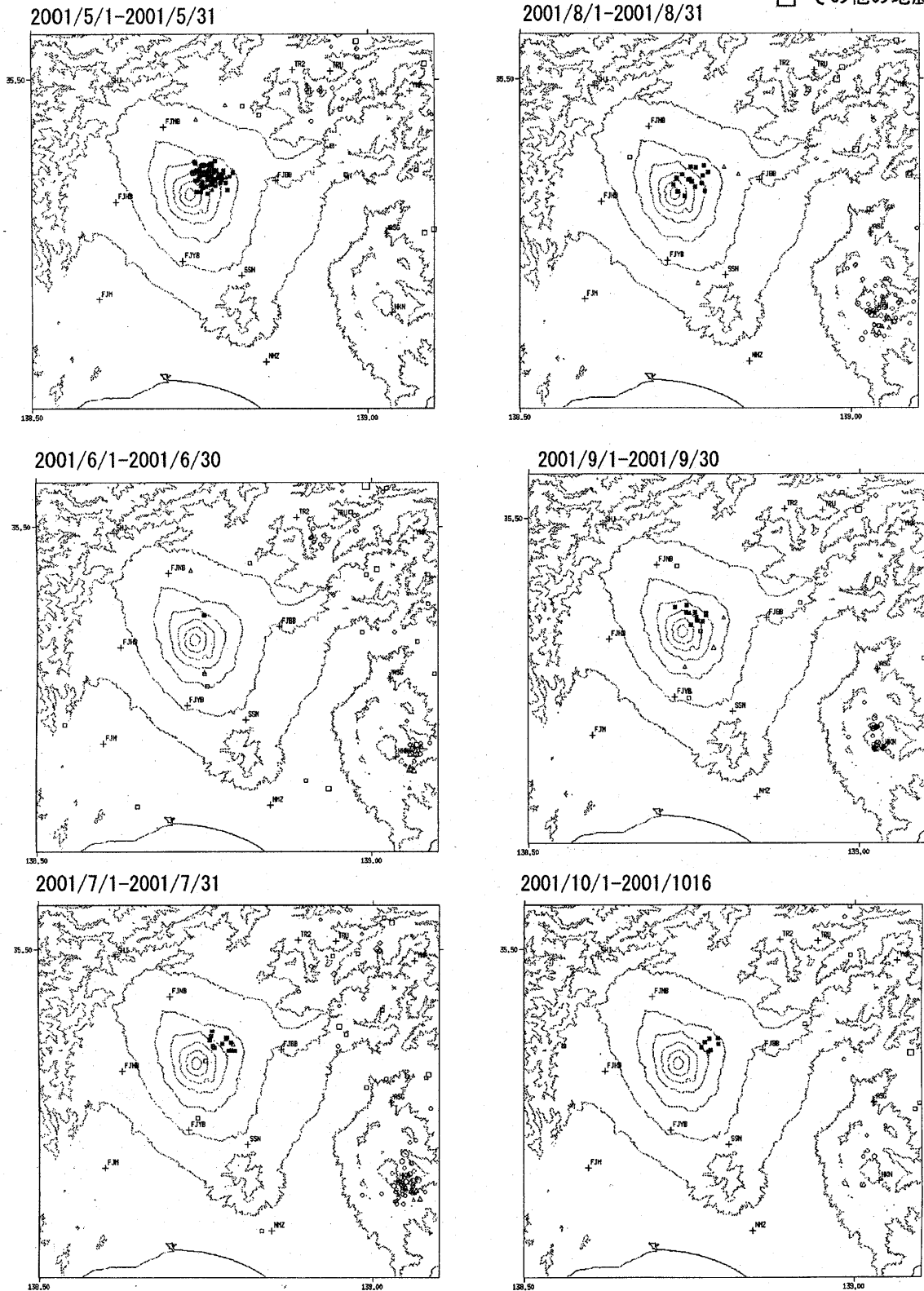
第1図 富士山周辺の震源分布
低周波地震は塗りつぶした記号で示す。
表示期間は2001年5月1日~2001年10月16日。

Fig.1 Hypocenter distribution around Mount Fuji for the period from May 1 to October 16, 2001.
Solid symbols indicate locations of the low frequency earthquakes.

* Received 8 Jan., 2002
** 鶴川 元雄・藤田 英輔
Motoo Ukawa and Eisuke Fujita

月別富士山震源分布 2001/5/1~2001/10/16

■ 低周波地震
□ その他の地震



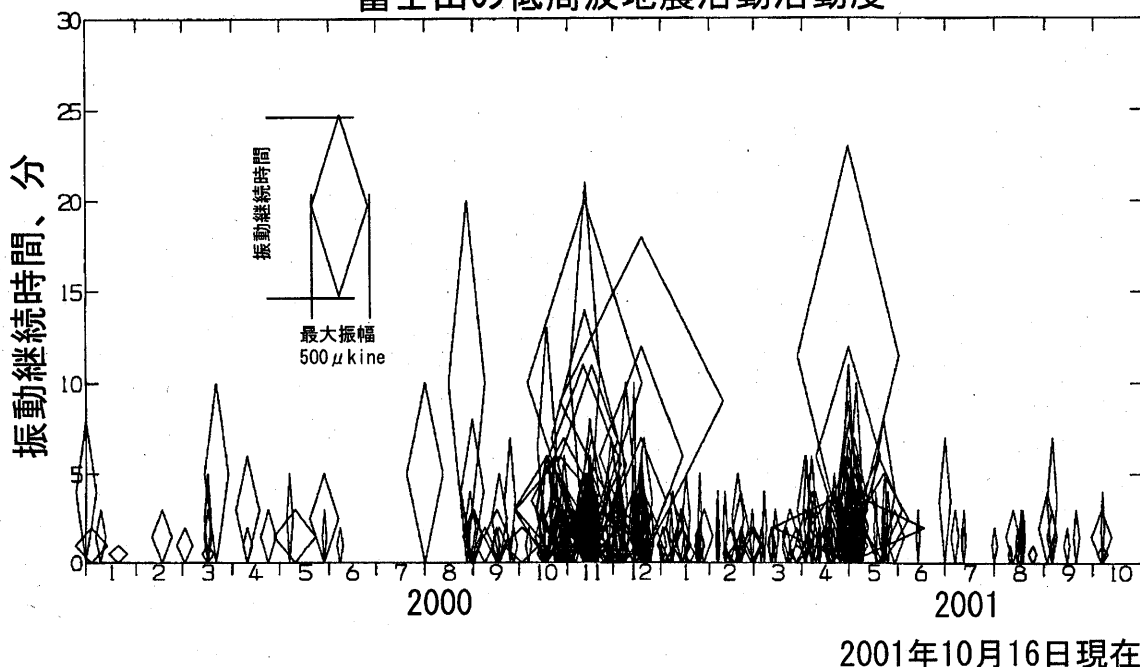
第2図 月毎の富士山周辺の震源分布 (2001年5月~10月16日)

低周波地震は塗りつぶした記号で示す。表示期間は2001年5月1日~2001年10月16日。

Fig.2 Monthly plot of the hypocenter distribution around Mount Fuji for the period from May to October 16, 2001.

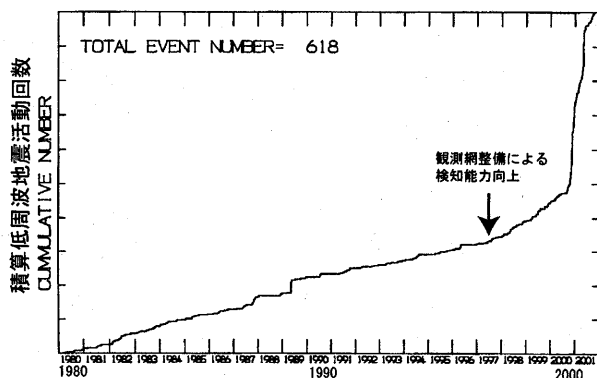
Solid symbols indicate locations of the low frequency earthquakes.

富士山の低周波地震活動活動度

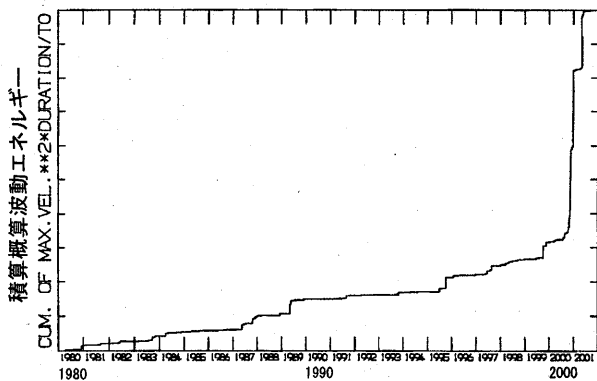


第3図 2000年1月から2001年10月16日までの富士山の低周波地震活動を示す菱形ダイアグラム
 菱形の高さは特定の観測点で観測された低周波地震活動の振動継続時間、幅は最大振幅に対応する。
 Fig.3 Diamond diagram showing the low frequency earthquake activity at Mount Fuji during the period from January 1, 2000 to October 16, 2001.
 The height and width of the diamond correspond to the duration and maximum amplitude of each LF earthquake activity observed the specific stations.

富士山の積算低周波地震活動回数



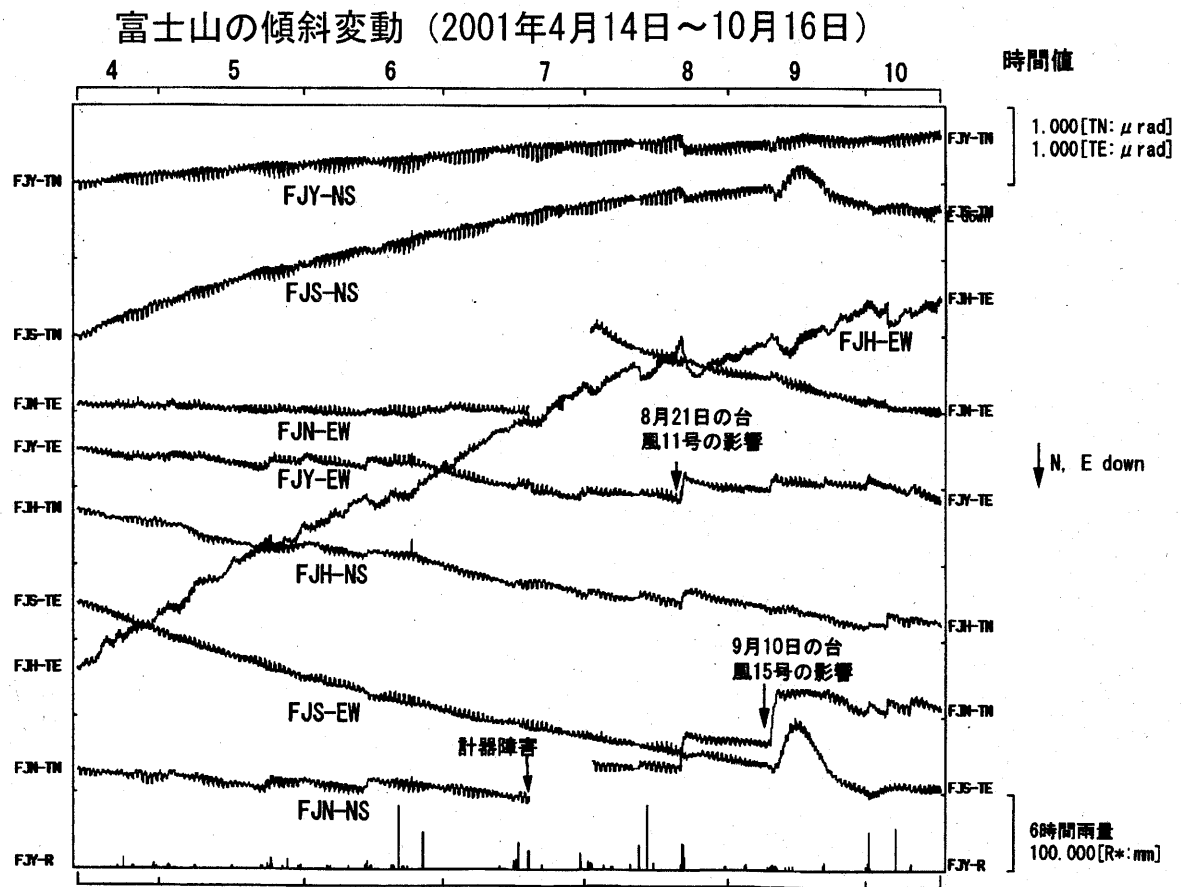
富士山の低周波地震の積算概算波動エネルギー



1980/1/1~2001/10/16

第4図 (上)積算低周波地震回数
 (1980/1/1~2001/10/16)
 (下)積算概算波動エネルギー
 (1980/1/1~2001/10/16)の相対的な時間変化
 概算波動エネルギーEは、 $E = A_{max}^2 \times TD / T_0$ 、 A_{max} とTDは特定観測点での最大振幅と振動継続時間、 T_0 は卓越周期でここでは一定として扱っている。

Fig.4 (Top) Cumulative number of the LF earthquake activity from 1980/1/1 to 2001/10/16.
 (Bottom) Cumulative seismic wave energy calculated from the observed maximum amplitude and duration at the specific stations.



第5図 防災科学技術研究所・富士火山活動観測網による傾斜変動観測結果
表示期間は2001年4月14日～10月16日。

Fig.5 Tilt changes observed by the NIED Fuji volcano observation network for the Period from April 14 to October 16, 2001.