

三宅島の地震活動・地殻変動*

Seismic activity and crustal deformation at Miyakejima volcano

防災科学技術研究所**

National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention

○地震活動 (2003年5月～2004年6月)

三宅島火口直下で、規模の小さい地震が継続している (第1図)。第2図に三宅島で観測される地震波形例を示す。第3図に2001年5月から2004年6月までの島内を震源とする地震のMT図を示す。2004年3月5日13時から数時間にわたって、地震活動が高まった (第4図)。

○傾斜変動 (2003年5月～2004年6月)

ゆっくりとした山頂方向が下がる傾斜変動が継続している (第5図)。

○GPS (2001年5月～2004年6月)

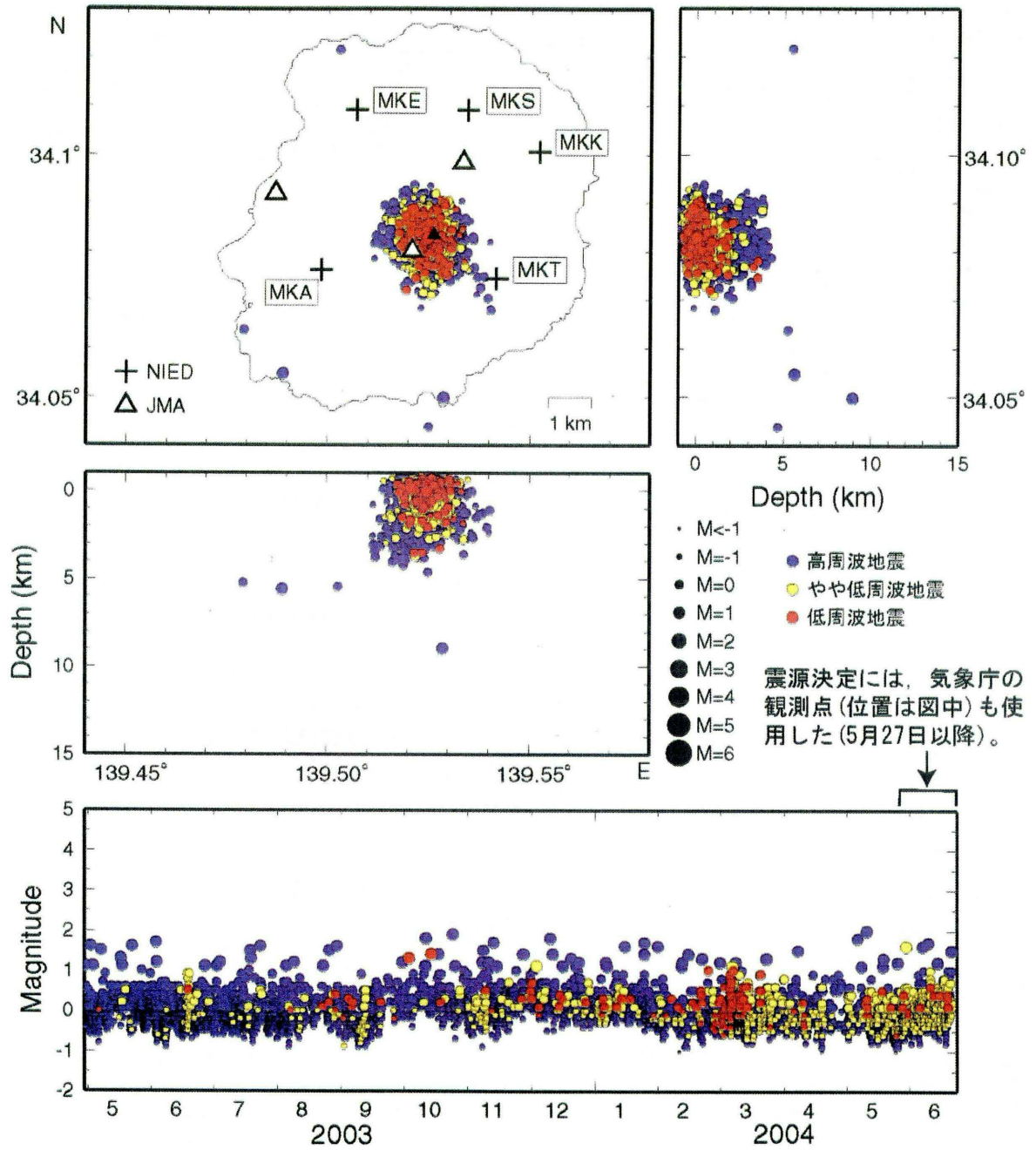
島内4観測点にて1周波のGPSを運用している。全般的に山体の収縮傾向が継続している (第6図)。

* Received 24 March, 2004

** 上田英樹・藤田英輔・山本英二・鶴川元雄

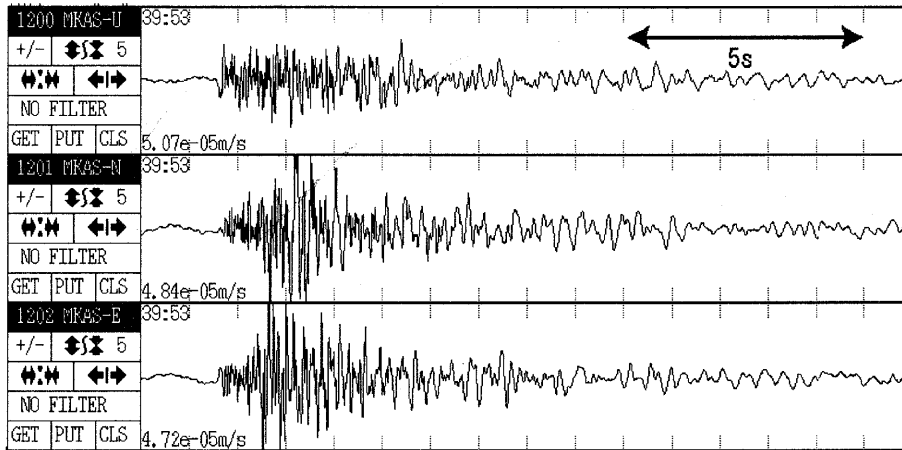
Hideki Ueda, Eisuke Fujita, Eiji Yamamoto and Motoo Ukawa

三宅島震源分布 (2003/5/1~2004/6/20)

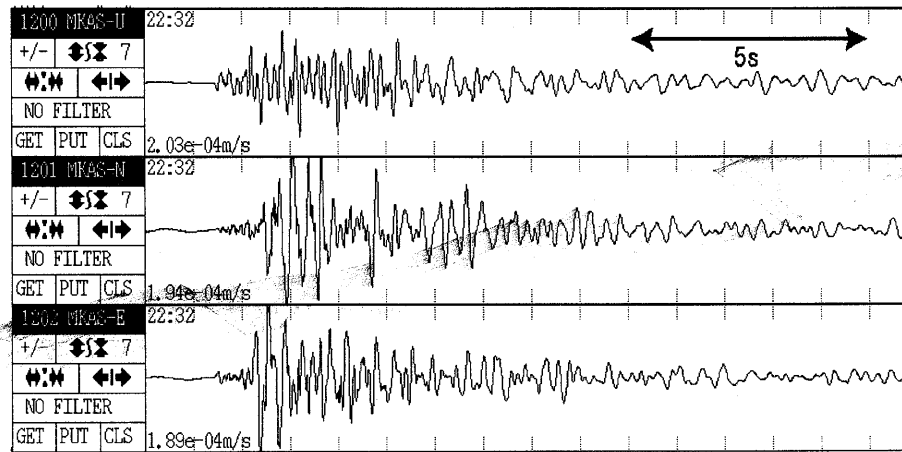


第1図 三宅島の震源分布 (2003/5/1~2004/6/20) および時空間分布図
 Fig.1 Hypocenter map of Miyakejima volcano (2003/5/1 - 2004/6/20).

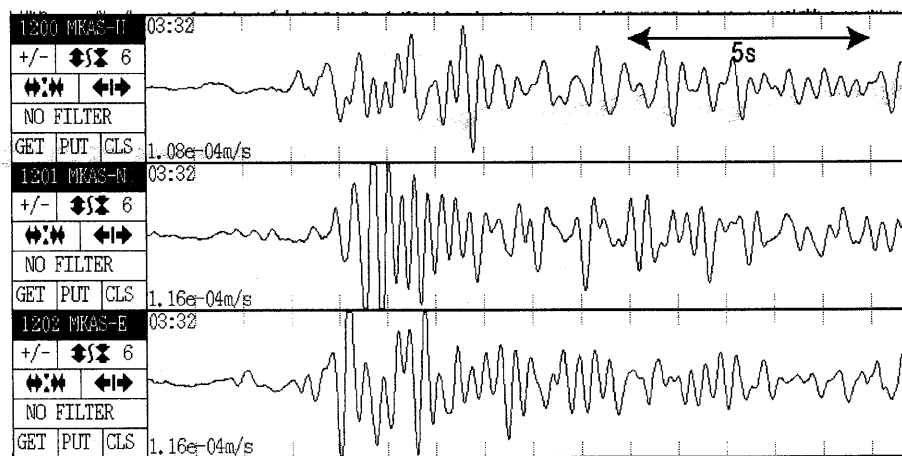
三宅島の地震波形例



高周波地震
2004/06/07
09:39



やや低周波地
2004/5/29
19:22

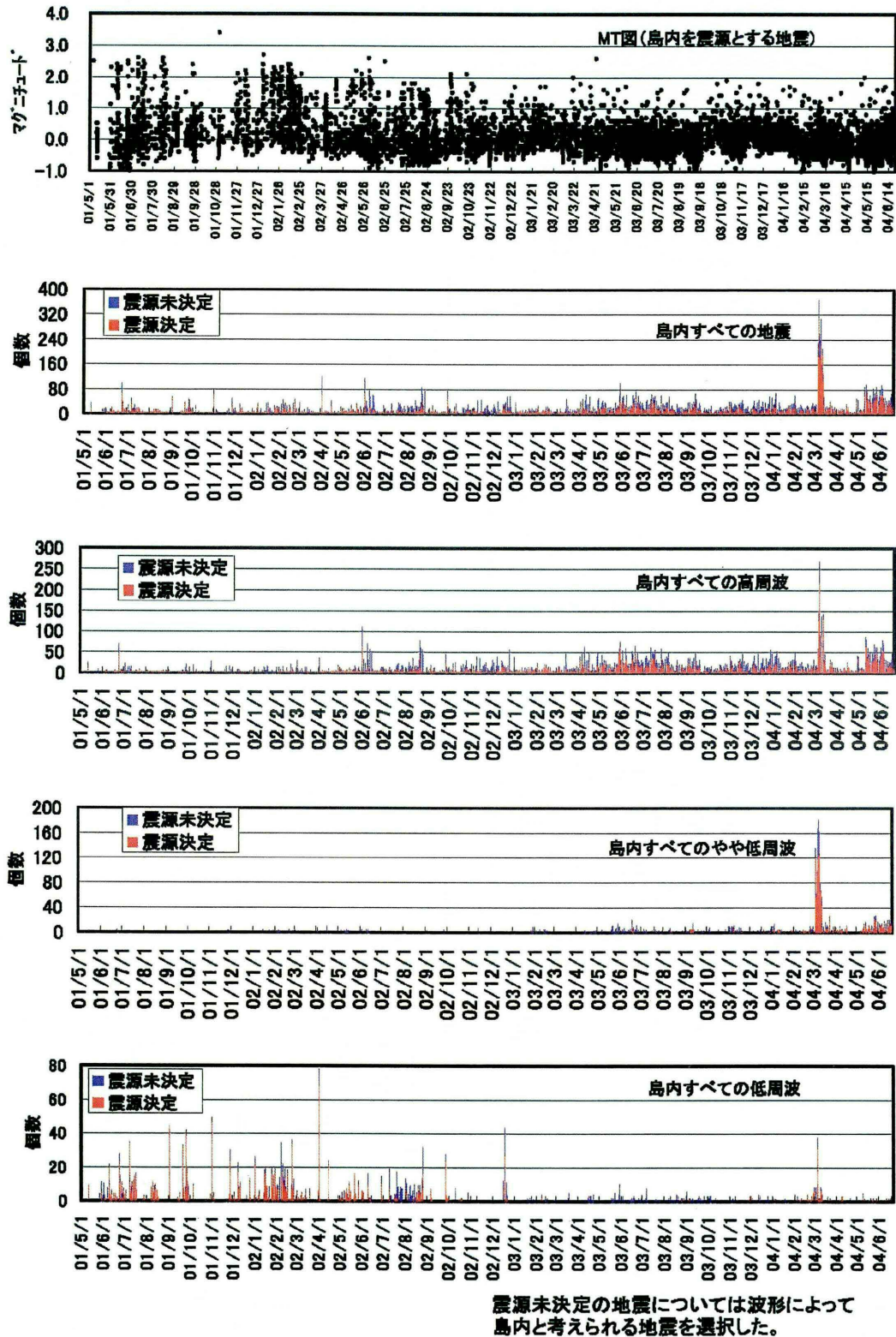


低周波地震
2004/3/7
04:03

第2図 三宅島で観測される地震波形

Fig.2 Typical waveforms observed at Miyakejima volcano.

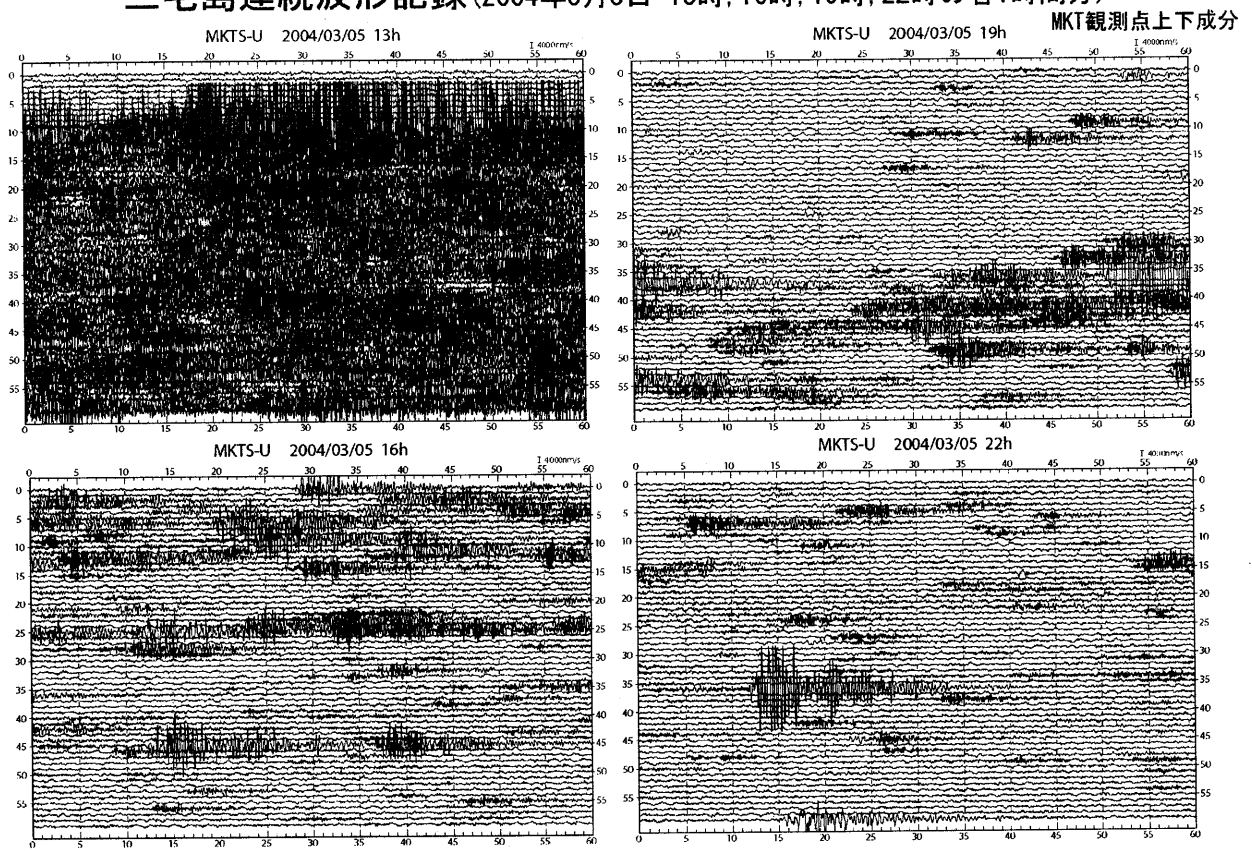
三宅島島内の地震活動(2001年5月7日～2004年6月20日)



第3図 三宅島MT図(島内を震源とする地震)

Fig. 3 MT diagram of volcanic earthquake at Miyakejima volcano (2001/5/7 - 2004/6/20).

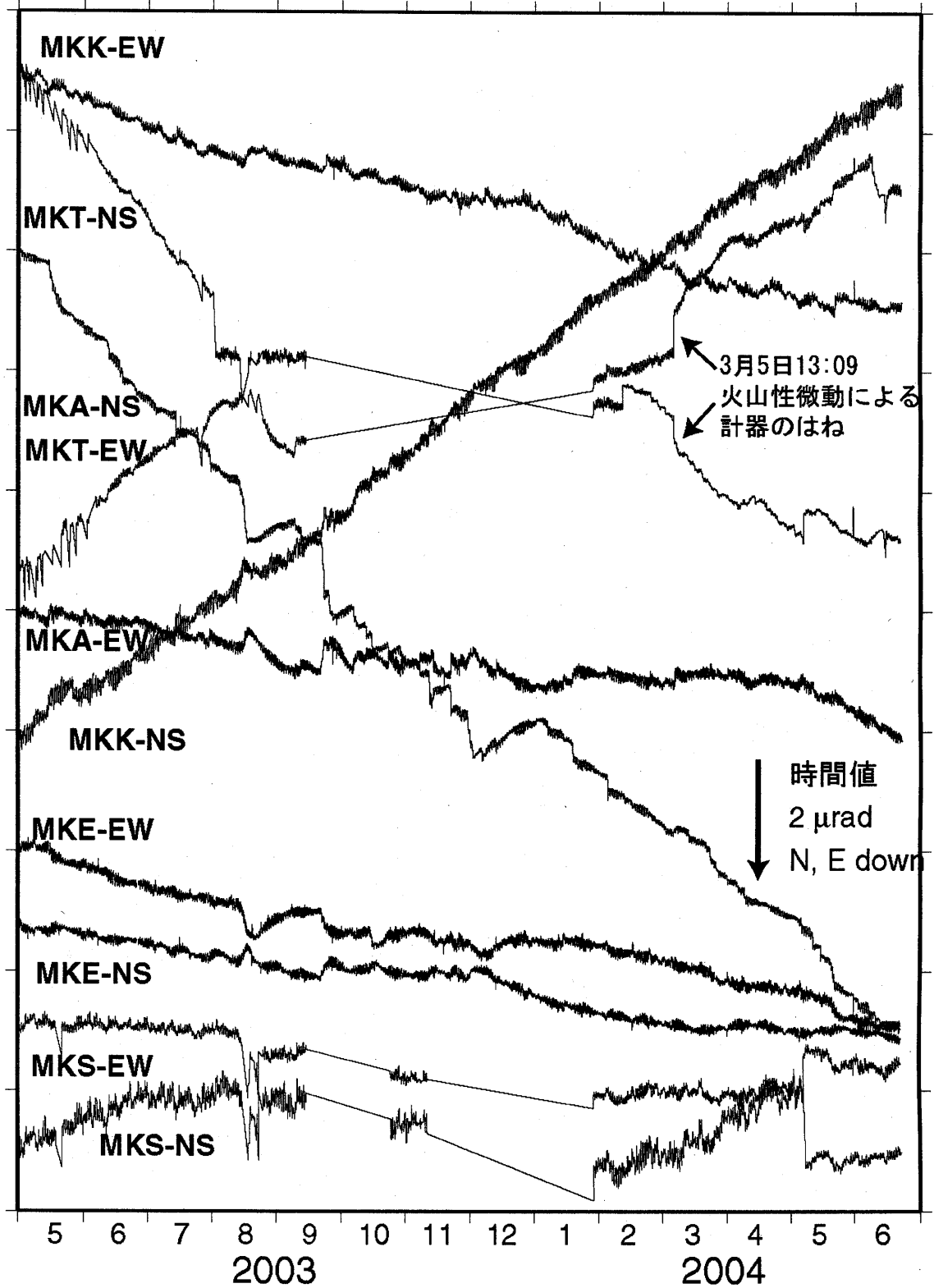
三宅島連続波形記録(2004年3月5日 13時, 16時, 19時, 22時の各1時間分)



第4図 三宅島の地震波形連続記録 (2004/3/5)

Fig.4 Seismogram records at Miyakejima volcano (2004/3/5).

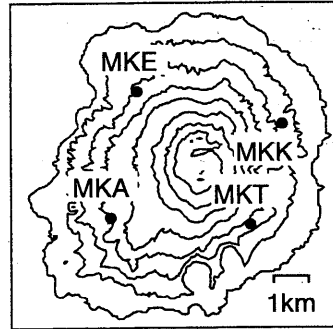
三宅島の傾斜変動 (2003/5/1~2004/6/20)



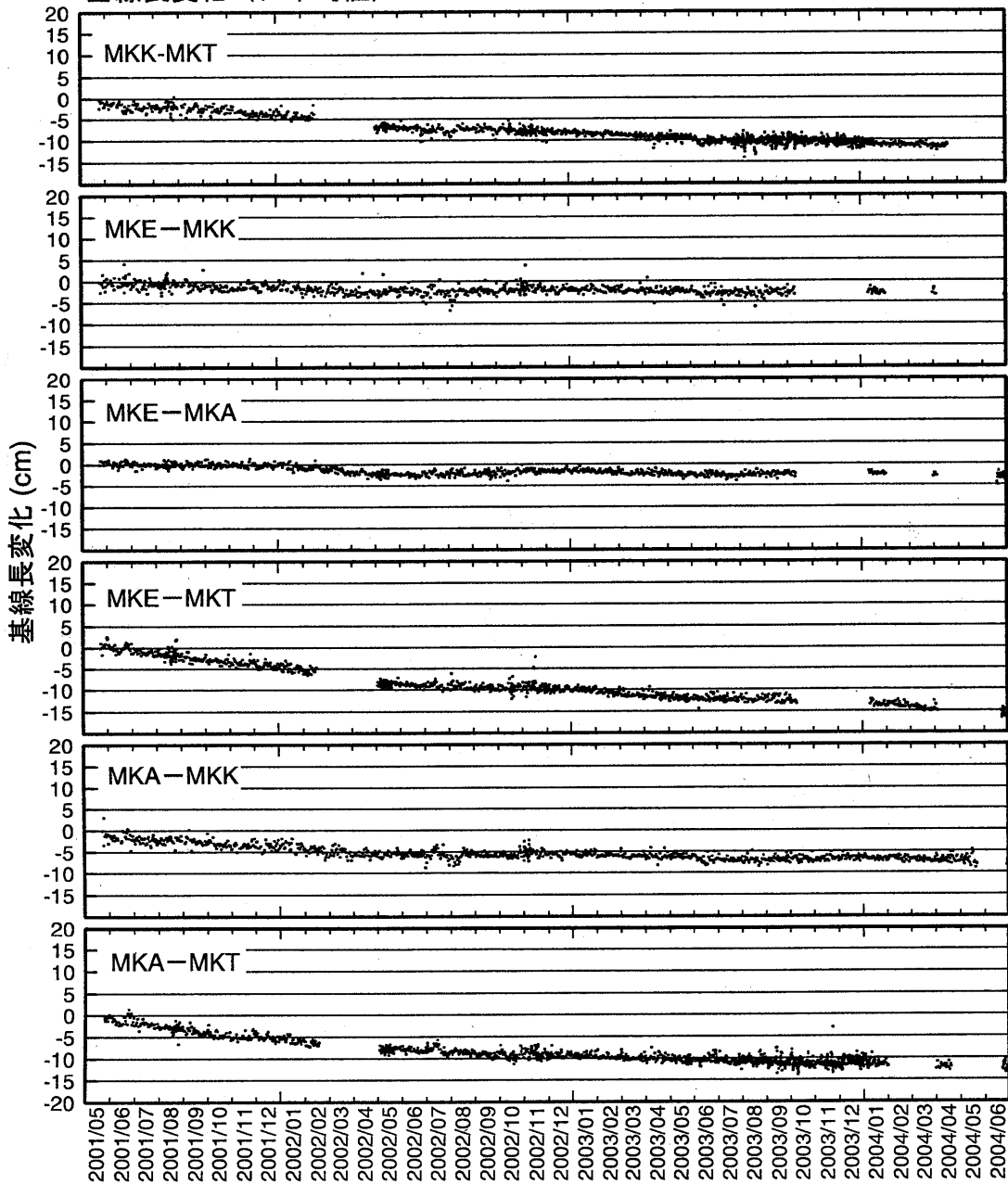
第5図 三宅島の傾斜変動 (2003/5/1~2004/6/20)

Fig.5 Tilt changes at Miyakejima volcano (2003/5/1 - 2004/6/20).

三宅島のGPS観測結果



基線長変化 (日平均値) 2001/5/21~2004/6/30



第6図 三宅島のGPS観測結果 (2001/5/21~2004/6/30)

Fig.6 GPS data at Miyakejima volcano (2001/5/21 - 2004/6/30).