

## 浅間山近傍の傾斜変化 (2005年2月21-23日)\*

### Crustal Tilt Changes around Asama Volcano in February 2005

防災科学技術研究所\*\*

National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention

防災科学技術研究所では、Hi-net 観測点として、浅間山近辺の孺恋 (TUMH; 浅間山山頂より北に約 10 km) および御代田 (MYTH; 同南に約 10 km) の 2 観測点で高感度加速度計 (傾斜計) による観測を行っている (第 1 図に観測点位置を示した)。これらの観測点で浅間山の火山活動に関連すると思われる傾斜変化が見られたので報告する。

第 2 図に示すように、2005 年 2 月 21 日 21 時頃から山上がりのセンスの変化がはじまり、22 日 23 時頃から山下がりのセンスに変わった。その後 23 日 2 時頃から 6 時頃まで再度山上がりのセンスの傾斜変化が見られた。傾斜変化の大きさは  $0.01 \mu\text{rad}$  のオーダーである。

これらの変化は、噴火には至らなかったものの、山体下での火山活動に伴う何らかの体積変化を示しているものと考えられる。

ただし、孺恋東傾斜成分 (第 2 図中の TUMH.E) に顕著なように、気圧応答成分がおよそ  $0.02 \mu\text{rad}$  程度の振幅で重畳している場合があり、図に示した期間の全てが浅間山地下での火山活動による変化かどうかは詳しく検討する必要がある。

#### 謝辞

気象庁のホームページで公開されている気象データを使用させていただきました。記して感謝いたします。

#### 参 考 文 献

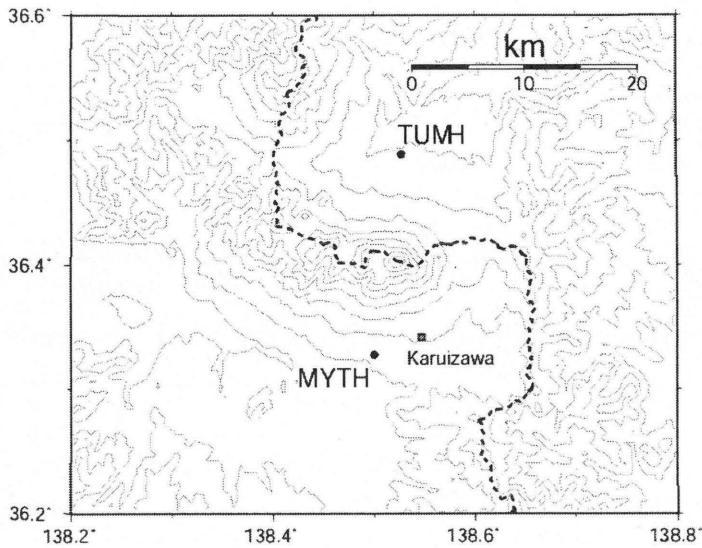
- 1) Tamura, Y., T. Sato, M. Ooe, M. Ishiguro (1991): A procedure for tidal analysis with a Bayesian information criterion, *Geophys. J. Int.*, 104, 507-516.

---

\* Received 25 April, 2005

\*\* 廣瀬 仁

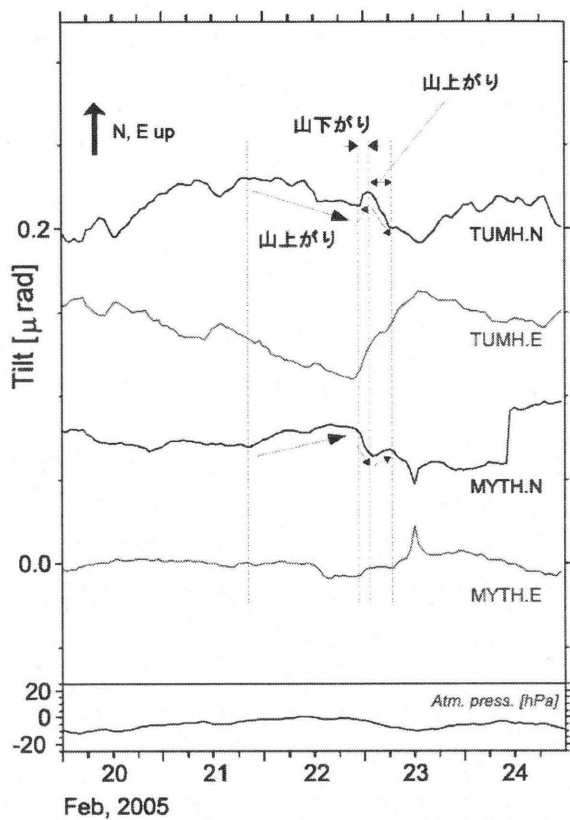
Hitoshi Hirose



第1図 観測点と測候所の位置図。

Fig.1 Station location map.

TUMH and MYTH denote the NIED Hi-net tiltmeter stations. Karuizawa is the JMA meteorological observatory.



第2図 2005年2月20日から24日までの嬬恋(TUMH)と御代田(MYTH)における傾斜変化および軽井沢測候所の気圧。

傾斜変化は Baytap-G1) によって潮汐成分を除去後のものを示した。

Fig.2 Time series of the tilt change records in TUMH and MYTH and atmospheric pressure in Karuizawa from February 20 to 24.

Plotted tilt records are detided by Baytap-G1).