

富士山の山体変動観測 (2003年10月～2004年1月) *

Ground deformation monitoring on the Fuji volcano between October 2003
and January 2004

産業技術総合研究所地質調査総合センター**

Geological Survey of Japan, AIST

産業技術総合研究所では、富士山の山体変動を観測するために、GPS 及び光波測距観測網を設置した^{1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) 8) 9)}。GPS の配置を第1図に示す。

GPS 連続測定の観測点は、南東斜面に4点 (太郎坊: TRB、粟倉: AWK、御殿場口六合目: GST、富士宮口新五合目: FMF)、北西斜面に4点 (小御岳: KMT、スバルライン四合目: SLF、剣丸尾: KMB、富士ヶ嶺: FGN)、及び東斜面 (須走口五合目: SBF) に1点の計9点である。このうち、GSTを除く8点には、公衆電話回線を通じたデータ転送装置を、GST点には、専用波無線によるデータ転送をそれぞれ設置した。GST点で取得したデータは、専用波無線により、富士山測候所御殿場基地事務所に転送され、さらに、気象庁本庁に専用電話回線により送られた後、インターネットによりつくばの産業技術総合研究所に転送されるシステムとした。

観測は2004年1月14日現在、21時から3時JSTに行い、6時間/点・日のデータについて1日1回解析している。つくばの基地局から観測制御できないGSTは24時間観測となっている。

自動転送システムにより回収されたデータのうち、12測線の水平変動成分を第2図に示す。データ取得期間内においては、季節変化のほかには、顕著な距離の変化は認められない。

なお、本作業は、鉄道建設・運輸施設整備支援機構基礎的研究推進制度による「大都市における火山灰災害の影響予測評価に関する研究」の一環として行われている。各観測機器の設置に際しては、関係する多くの地主及び管理者の方々の御許可、御協力を得ることができた。記して深謝の意を表する。

参 考 文 献

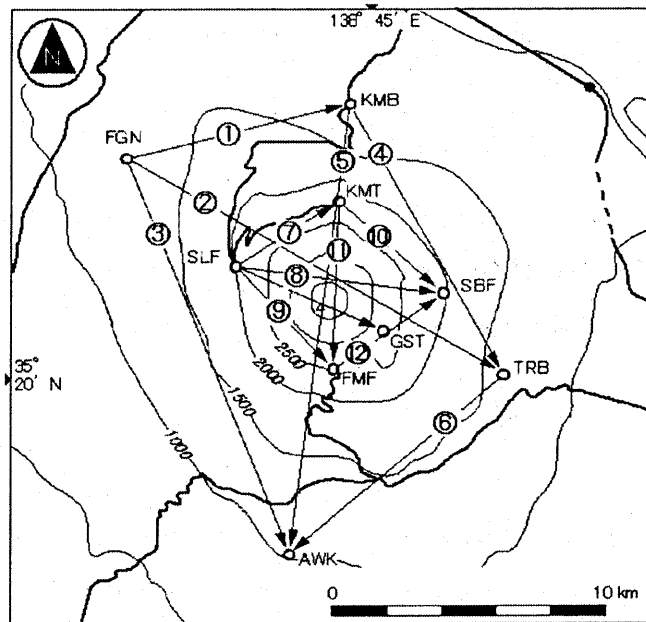
- 1) 斎藤英二、須藤 茂 (2001): 富士山の山体変動観測網, 火山噴火予知連絡会会報, 76, 64-65.
- 2) 須藤 茂・斎藤英二・渡辺和明 (2001): 富士山の山体変動観測 (1999年12月-2001年5月), 火山噴火予知連絡会会報, 79, 101-102.
- 3) 須藤 茂・斎藤英二・渡辺和明 (2002): 富士山の山体変動観測 (2001年5月-2001年10月), 火山噴火予知連絡会会報, 80, 32-33.
- 4) 須藤 茂・斎藤英二・渡辺和明 (2002): 富士山の山体変動観測 (2001年10月-2002年2月), 火山噴火予知連絡会会報, 81, 27-28.
- 5) 須藤 茂・斎藤英二・渡辺和明 (2003): 富士山の山体変動観測 (2002年2月-2002年5月), 火山噴火予知連絡会会報, 82, 37-38.
- 6) 須藤 茂・斎藤英二・渡辺和明 (2003): 富士山の山体変動観測 (2002年5月-2002年10月), 火山噴火予知連絡会会報, 83, 37-39.

* Received 23 March, 2004

** 須藤 茂・斎藤英二・渡辺和明

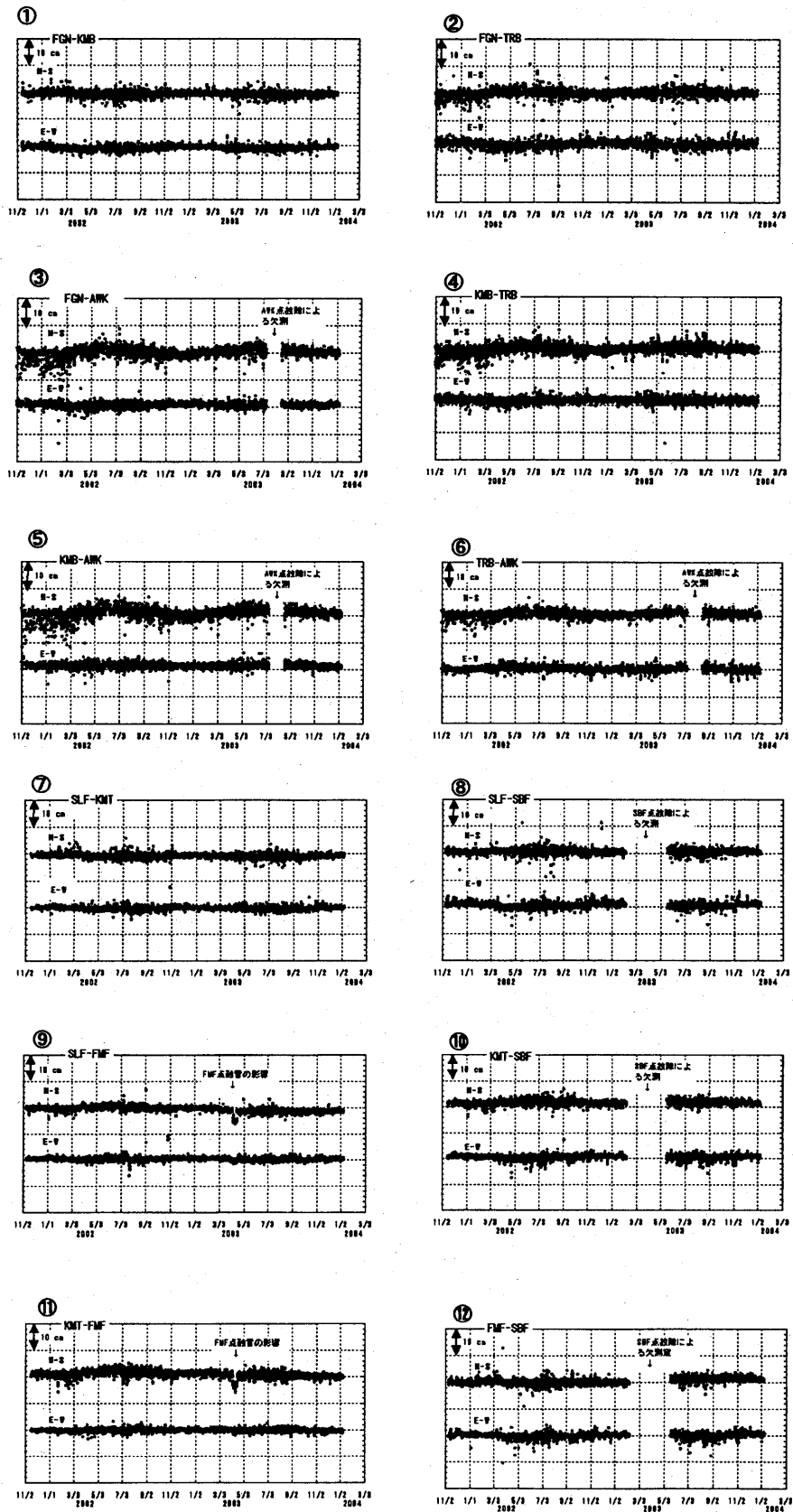
Shigeru Suto, Eiji Saito, Kazuaki Watanabe

- 7) 須藤 茂・斎藤英二・渡辺和明 (2003) : 富士山の山体変動観測 (2002年10月-2003年1月), 火山噴火予知連絡会会報, 84, 10-12.
- 8) 須藤 茂・斎藤英二・渡辺和明 (2003) : 富士山の山体変動観測 (2003年1月-2003年5月), 火山噴火予知連絡会会報, 85, 53-55.
- 9) 須藤 茂・斎藤英二・渡辺和明 (2004) : 富士山の山体変動観測 (2003年5月-2003年10月), 火山噴火予知連絡会会報, 86, 37-39.



第1図 富士山 GPS 観測網

Fig.1 Ground deformation monitoring network on the Fuji volcano.



第2図 富士山 GPS 観測結果

Fig.2 Change in base lines between some of the GPS stations on the Fuji volcano.