

富士山の山体変動観測(2002年10月-2003年1月)*

Ground deformation monitoring on the Fuji volcano between October 2002 and January 2003

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⁾ 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点には既に自動データ転送システムを設置し、公衆電話回線を通じたデータの転送が可能となっている。本年度に、新たにGST点での自動データ転送を開始すべく、公衆電話回線によるデータ転送システムの設置を試みたが、通信状態が悪く、データの自動回収ができなかった。そのため、GST点においては、専用波無線によるデータ転送を試みることにし、気象庁に協力を依頼し、作業を進めた。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るシステムとした。

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、顕著な距離の変化は認められない。

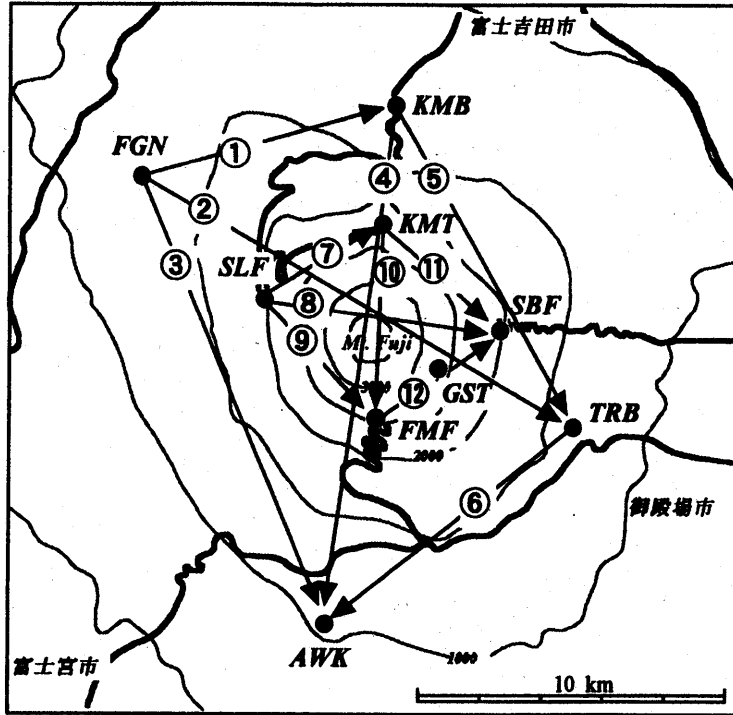
なお、本年度の作業は、運輸施設整備事業団基礎研究制度による「大都市における火山灰災害の影響予測評価に関する研究」の一環として行われた。各観測機器の設置に際しては、関係する多くの地主及び管理者の方々の御許可、御協力を得ることができた。記して深謝の意を表す。

参 考 文 献

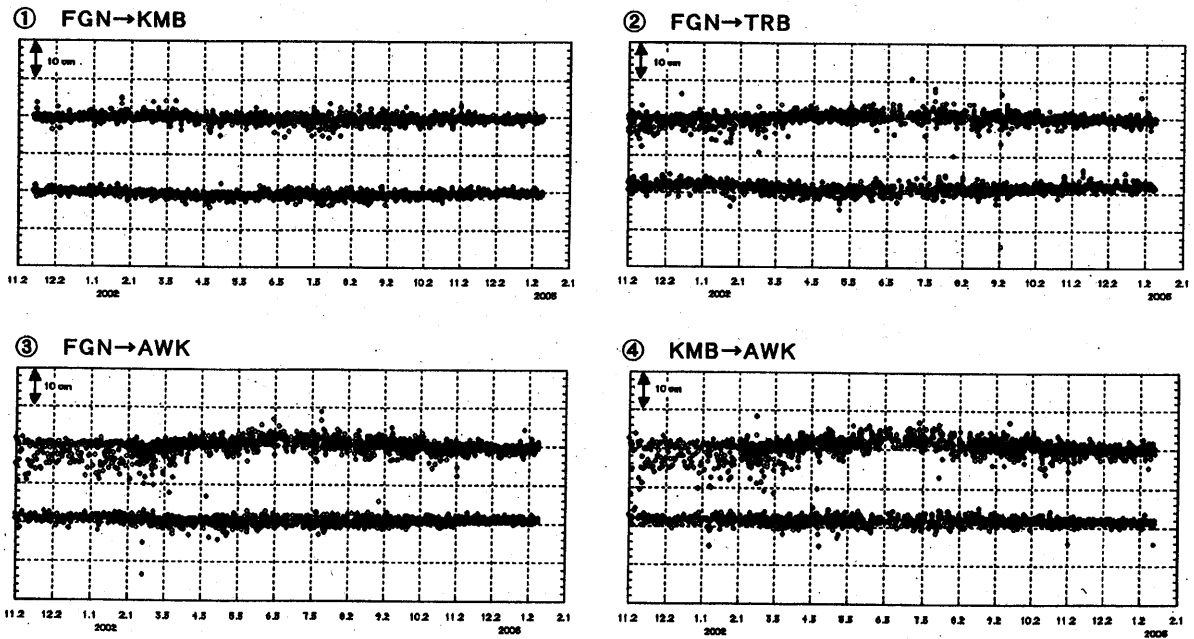
- 1) 斎藤英二, 須藤 茂 (2001): 富士山の山体変動観測網. 噴火予知連会報, 76, 64-65.
- 2) 須藤 茂・斎藤英二・渡辺和明 (2001): 富士山の山体変動観測 (1999年12月~2001年5月). 噴火予知連会報, 79, 101-102.
- 3) 須藤 茂・斎藤英二・渡辺和明 (2002): 富士山の山体変動観測 (2001年5月~2001年10月). 噴火予知連会報, 80, 32-33.
- 4) 須藤 茂・斎藤英二・渡辺和明 (2002): 富士山の山体変動観測 (2001年10月~2002年2月). 噴火予知連会報, 81, 27-28.
- 5) 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). 噴火予知連会報, 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). 噴火予知連会報, 83.

* Received 11 April, 2003

** 須藤 茂・斎藤 英二・渡辺 和明
Shigeru Suto, Eiji Saito and Kazuaki Watanabe

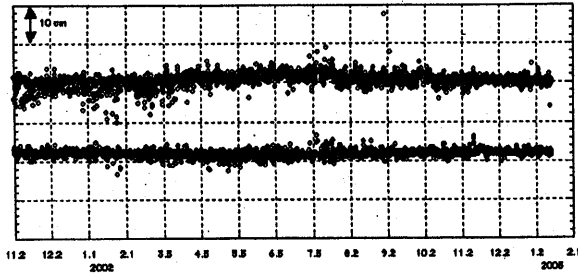


第1図 富士山GPS観測網
Fig.1 Ground deformation monitoring network on Fuji volcano.

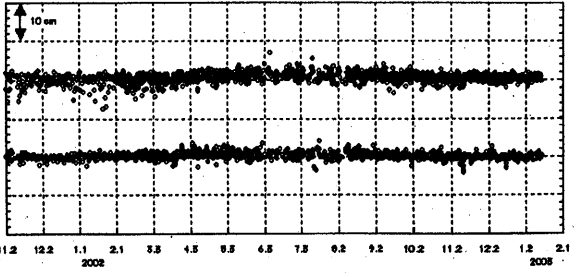


第2図 富士山GPS観測結果
Fig.2 Change in base lines between some of the GPS stations on Fuji volcano.

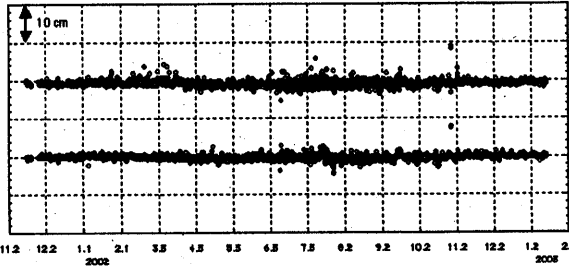
⑤ KMB→TRB



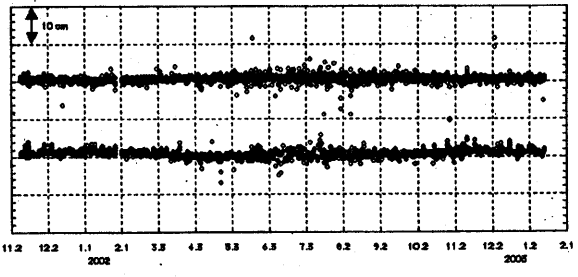
⑥ TRB→AWK



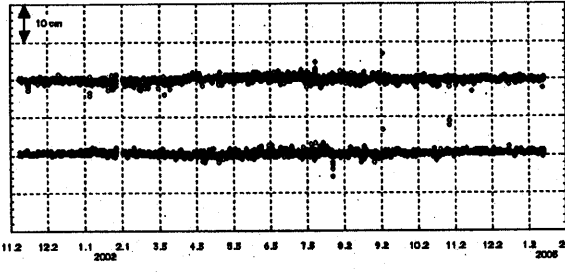
⑦ SLF→KMT



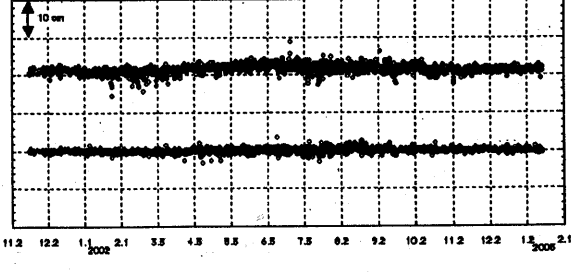
⑧ SLF→SBF



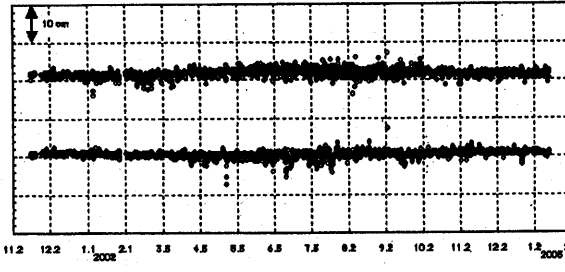
⑨ SLF→FMF



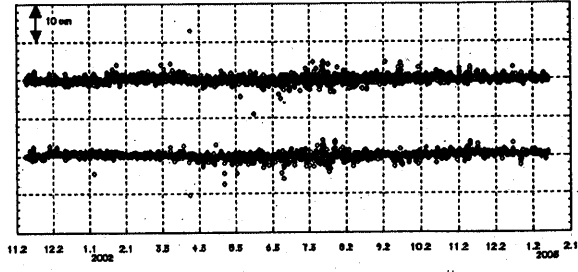
⑩ KMT→FMF



⑪ KMT→SBF



⑫ FMF→SBF



第2-2図 富士山GPS観測結果

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