

岩手山の山体変動観測（1998年10月－1999年2月）*

Ground deformation monitoring on Iwate volcano by EDM and GPS between October 1998 and February 1999

地質調査所**

Geological Survey of Japan

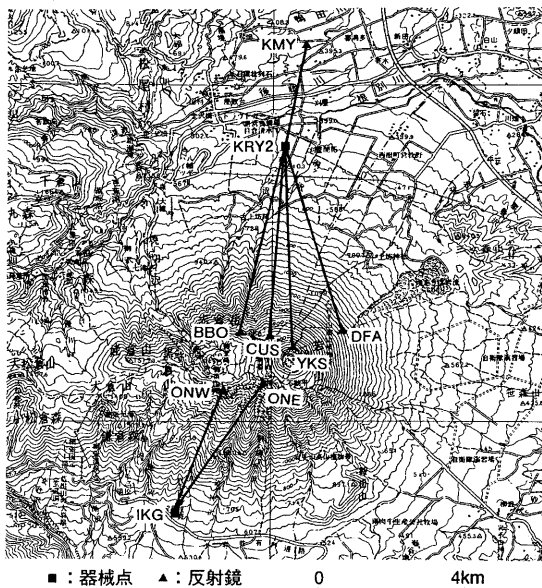
地質調査所では、1998年6月から岩手火山の山体変動観測を継続して実施している¹⁾。光波測距観測網を第1図に、光波測距結果を第2図にそれぞれ示す。また手動によるGPSの観測点とそのデータを第3図に示す。

光波測距は、山体の南側と北側に自動連続測距の器械を、山頂部、東中腹及び北山麓の計7点に反射鏡を設置して行った。1998年10月初めまでは、北側の器械点KRY1から反射鏡CUS及びBBOの間の斜距離を繰り返し手動観測で測定した。南側の器械点IKGからは反射鏡ONW及びONE間の斜距離を6月末から自動連続測距で測定した。IKG観測点の機器の故障及び積雪等の障害のため、測定結果は11月中旬までのみ得られた。KRY1の北方に新設した器械点KRY2からは反射鏡CUS、BBO、YKS、DFA、KMY間の斜距離を10月から自動連続測距で測定した。KRY2からの測定では、積雪等の障害のため、山頂部の反射鏡との間のデータは12月以降得られなかった。第2図に明らかのように、各測線の距離は大きな変化を示していない。

GPS観測点の位置を第3図に示す。これらの測定点では、1998年6、9、10、12月の4時期の間で2-3回の観測をそれぞれ実施した。すべての各観測点において同時期にデータを得ることができなかったこと、測定間隔が長いこと、観測点間の標高差が大きいこと等のために、変動量の詳細を論じることはできないが、山頂部の一部の測定点では隆起を示すデータも得られた。

参 考 文 献

- 1) 地質調査所 (1999) : 岩手の山体変動観測 (1998年6月-1998年10月), 噴火予知連会報, 72, 29-30.

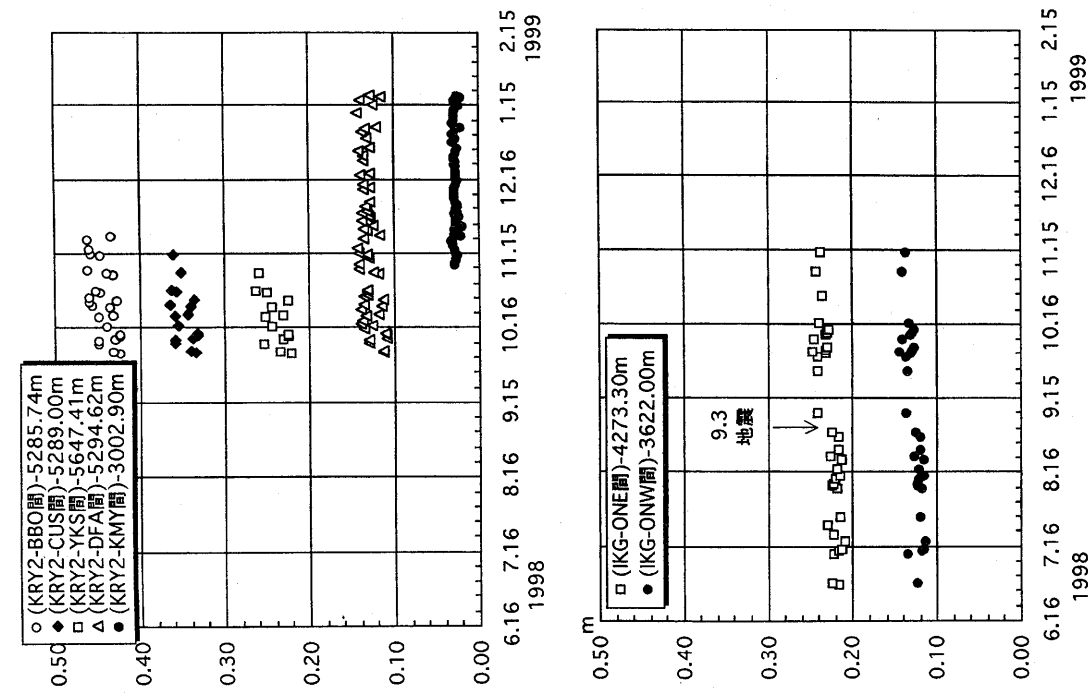


第1図 岩手山光波測距観測網

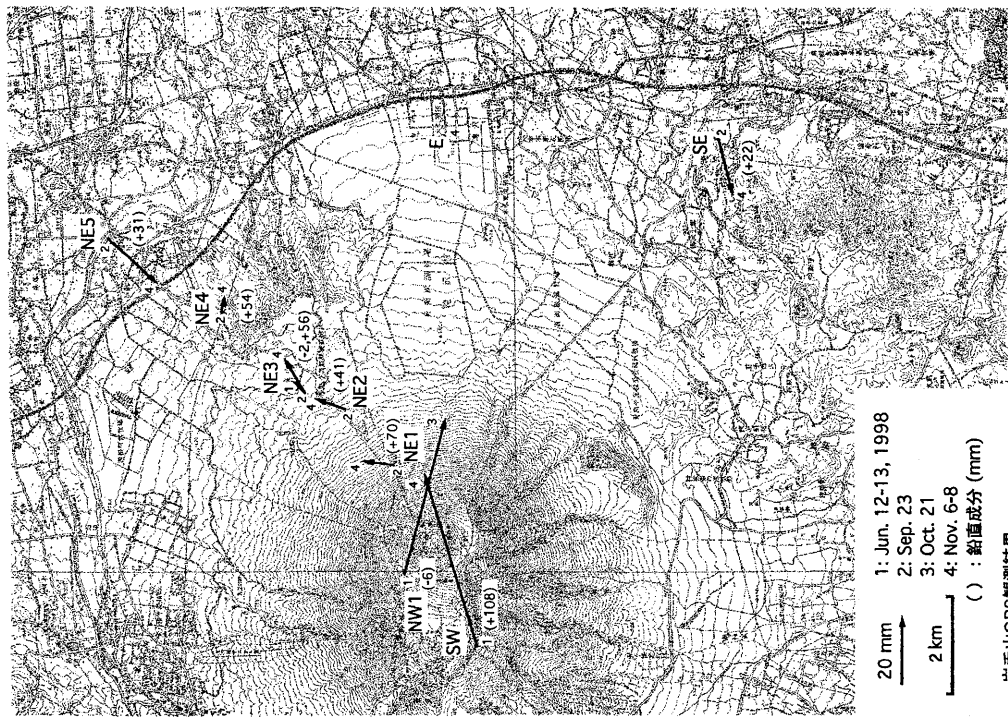
Fig. 1 EDM network on Iwate volcano.
ONW, ONE, BBO, CUS, YKS,
DFA and KMY : reflector target ;
IKG, KRY1 and KRY 2 : instrument station.

* Received 5 Apr., 1999

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



第2図 岩手山光波測距結果
 夕方のデータのみに示した
 Fig. 2 Change in slope distances on the north (upper) and the south (lower) of Iwate volcano. Selected data in the stable atmospheric condition in the evening are plotted.



岩手山GPS観測結果

第3図 岩手山GPS観測結果
 () 内は鉛直方向の変移量。単位：mm。観測点により
 測定時期が異なることに注意。

Fig. 3 Ground deformation data, detected by the GPS observation around Iwate volcano. Each numbers in the parenthesis show the vertical deformation in millimeter.