

2-6 東北地方における傾斜連続観測

Continuous Observation of Ground Tilt in the Tohoku District.

東 北 大 学 理 学 部
Faculty of Science, Tohoku University

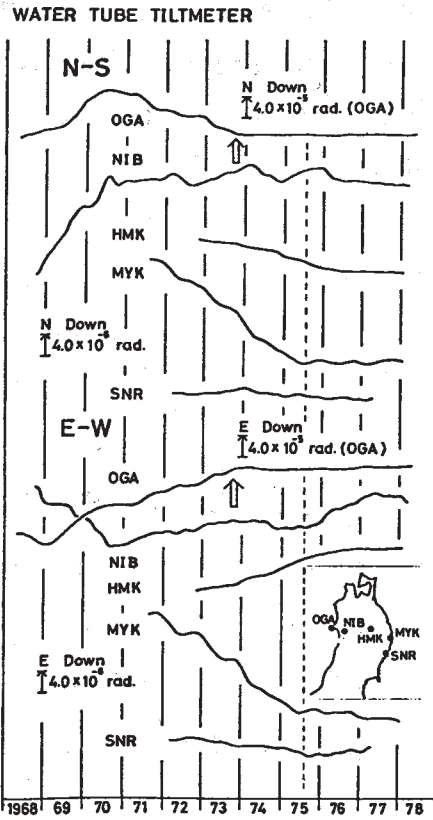
東北大学理学部の三陸地殻変動観測所と秋田地殻変動観測所の観測点、三陸（SNR）、宮古（MYK）、姫神（HMK）、仁別（NIB）、男鹿（OGA）で水管傾斜計により観測された結果を整理した。観測値から月平均値を求め、次にCHEBYCHEV近似関数を計算し、それを用いて解析を行なった。第1図は観測点の位置と傾斜のNS、EW成分である。OGAのスケールが他の観測点よりも1ケタ違っている。1973年後半にOGAの成分に矢印を示しているが、これは全国的に地殻の異常変動¹⁾が観測された時期を示す。また、点線は太平洋側のSNRとMYKの観測点とHMKにおいて変動の様相に明瞭な変化がみられた時期を示している。

第2図は各観測点の位置、壕の平面図と最大傾斜方向のベクトル図を示したものである。全体的にみると最近は傾動の変化が少なくなっている。OGA付近では、地理院により男鹿半島を回る水準路線の水準測量が実施された²⁾。それと比較すると傾動の大きさは1ケタ異なるが方向はよく調和している。

また、HMK付近の測量結果³⁾と比較するとHMKの傾動方向も調和している。また、MYK付近では南北に通る水準路線しかないが、その結果³⁾⁴⁾をみると大局的には1956～66では南下がりとなっており、1966～75では北下がりとなっており、我々の連続観測の期間では調和していない。しかしながら、測点一つ一つをみると⁵⁾、宮古付近でも南下がりとなっている点もあり、局地的傾動との関連を調べる必要がある。

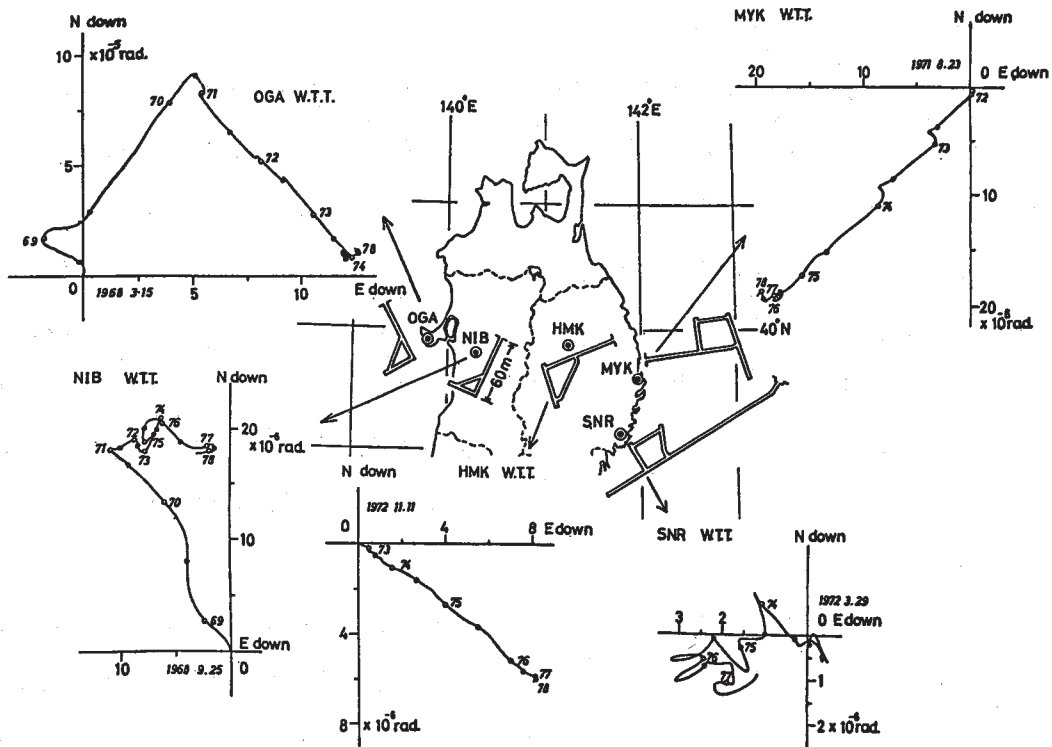
参 考 文 献

- 1) 石井 紘：広域地殻変動と地震，地震予知研究シンポジウム，（1976），116 - 126
- 2) 国土地理院地殻調査部：男鹿半島の上下変動，連絡会報，19，（1978），12 - 13
- 3) 国土地理院地殻調査部：東北地方の傾斜変動，連絡会報，15，（1976），15 - 18
- 4) 国土地理院：一等水準点検測成果集録，11，（1969）
- 5) 国土地理院測地部：東北地方の上下変動，連絡会報，16，（1976），22 - 23



第1図 水管傾斜計により観測された傾斜成分

Fig. 1 Tilt components observed by water-tube tiltmeters.



第2図 観測点配置, 観測壕の平面図と観測

された最大傾斜のベクトル図

Fig. 2 Locations of observation stations, plane figures of observation vaults and vector diagrams of maximum tilt direction.