

3 - 15 伊豆山・宇佐美における傾斜計臨時観測

Tiltmeter Observations at Izusan and Usami, Shizuoka Pref.

東京大学地震研究所 地震予知移動観測室 測地移動班
Geodetic Mobile Survey, Earthquake Research Institute, University of Tokyo

伊豆半島北部の東海岸地域における地殻変動の観測を目的として、下記の2つの臨時観測点を設置した。この2つの観測点に設置した傾斜計は TEM 傾斜計^{1), 2)}である。観測は2つの観測所いずれも、設置後2週間後の1979年7月より連続記録が得られている。なお各観測点の室温はサーミスタ温度計³⁾を使用している。

(1) 伊豆山における傾斜計臨時観測点

熱海市伊豆山喜志 374 - 3 (経度 139° 5' 0, 緯度 35° 6' 7, 高さ 135M) にあり、熱海市消防団第4分団の詰所の半地下室を使用している。第1図はこの観測点の付近を示したもので、海岸線からの水平距離は約 550 m である。第2図はこの傾斜計の設置場所の詳細を示したものである。観測室は東側の壁面のみ地上に露出しているが、直接日照があたらない構造になっている。また他の西北南の3面はいずれも外気から遮断されている。傾斜計は2重の発泡スチロール箱の中に入れて、その間にはグラスウールをつめてある。

観測は、南北成分の傾斜は比較的日変化は少なく 0.2" 程度であるが、東西成分は 1.5" 程度の日変化と温度変化の影響がみられる。

(2) 宇佐美における傾斜計臨時観測点

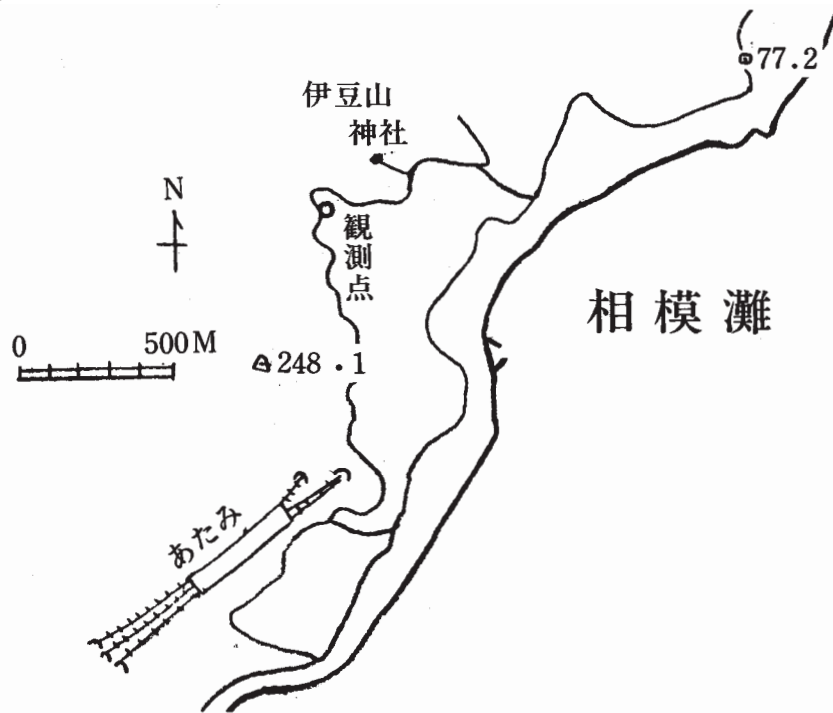
宇佐美の街の南側にある山地の北面に、すでに100年余を経過した地中坑があり、これを利用して扉を用いて3室に区切って使用した。第3図は観測点付近を表したもので、所在は伊東市宇佐美塩木道 2,710 佐々木方 (経度 139° 4' 8, 緯度 34° 54' 8, 高さ 30M) である。また海岸線からの距離は約 550 m である。第4図は観測坑の平面を示したもので、最も奥の観測室に小断層があるので、この断層をはさんでそれぞれの側に1組の傾斜計を設置した。

観測は、降雨の影響をかなりうけているが、Earth Tide が記録されるくらい高感度にして傾斜計を使用している。

伊豆山臨時観測点の設置に関しては熱海市役所、宇佐美臨時観測点の設置に関しては伊東市役所、のそれぞれの関係者の方々に多くの御配慮をいただいた。このことにつきまして深甚なる感謝の意を表すものであります。

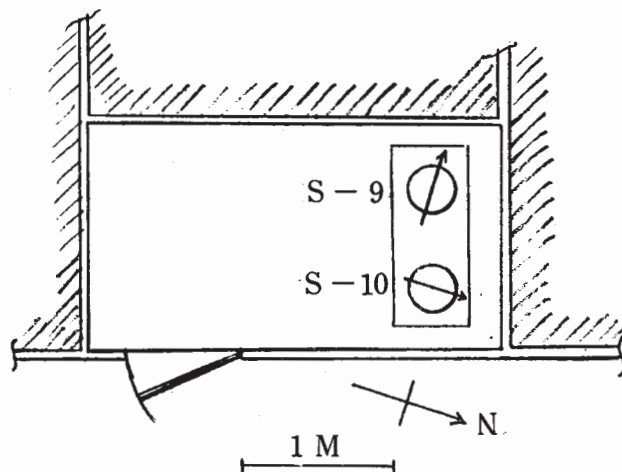
参 考 文 献

- 1) 坪川家恒外, 電磁型傾斜計と . それによる観測, 測地学会誌, 16 (1970), 209 - 231。
- 2) 柳沢道夫, TEM 傾斜計と赤金における傾斜観測, 測地学会誌, 20 (1974), 169 - 177。
- 3) 柳沢道夫, 鋸山地殻変動観測所における坑内温度の年変化の計測, 測地学会誌, 19 (1973), 225 - 2320。



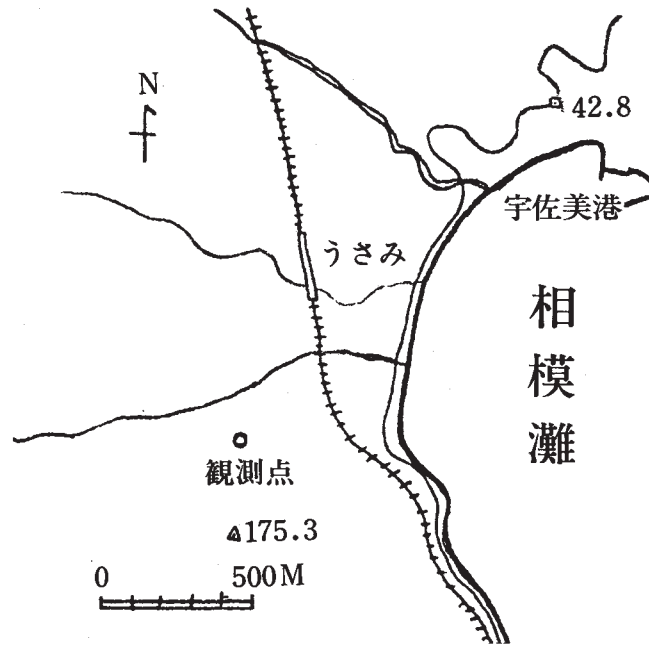
第 1 図 伊豆山臨時観測点付近

Fig. 1 Location of the Izusan Tiltmeter Station.



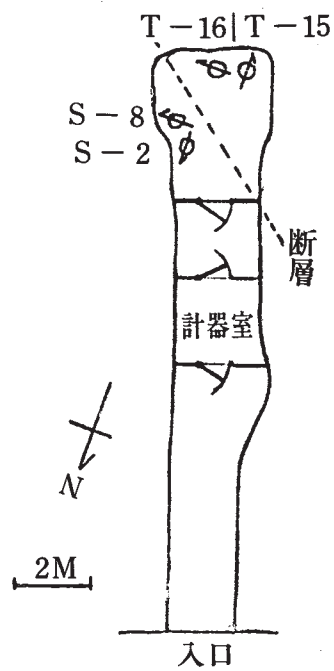
第 2 図 観測室平面

Fig. 2 Plan of the observation room, the Izusan Tiltmeter Station.



第3図 宇佐美臨時観測点付近

Fig. 3 Location of the Usami Tiltmeter Station.



第4図 観測坑平面図

Fig. 4 Plan of the observation vault, the Usami Tiltmeter Station.