

## 5 - 4 犬山における地殻変動観測 (1981年1月まで)

### Crustal Strain and Tilt Observations at Inuyama

名古屋大学理学部犬山地殻変動観測所  
Inuyama Crustal Movement Observatory  
School of Science, Nagoya University

犬山地殻変動観測所で観測された、1981年初頭までの地殻変動観測資料を報告する。

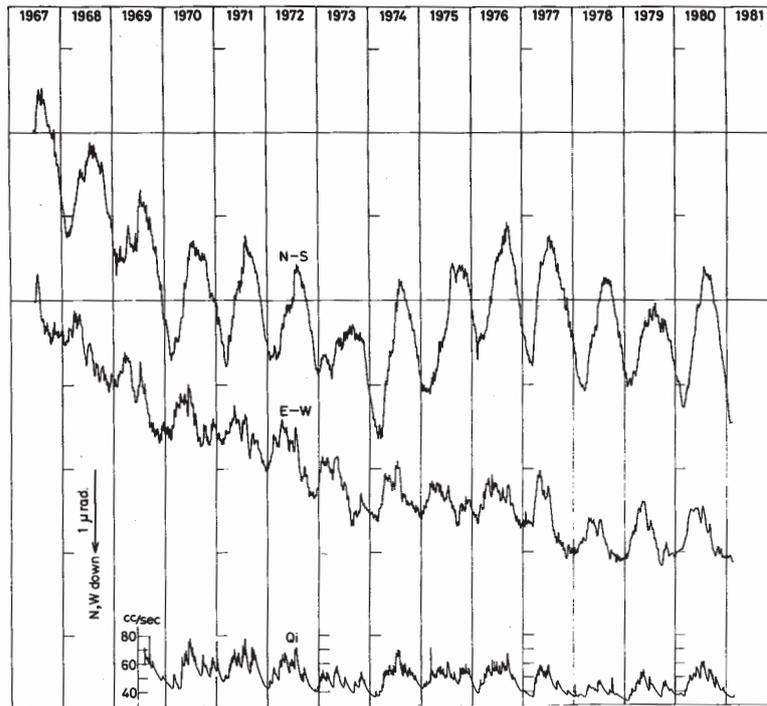
第1図は、読み取り式水管傾斜計2成分に含まれる読み取り誤差をローパスフィルタを通して除去した結果を図示したものである。但し、1979年に自記水管傾斜計が整備されたことに伴い、1979年後半以降からは測定間隔が大巾に長くなっていることにより、見かけ上短周期変動が小さくなっている。第2図は、前報告<sup>1)</sup>にさらに1年余の資料を追加して示した30m伸縮計3成分の歪変化である。第3図は、石本式水平振子傾斜計2成分の図である。1977年2月末に、約1週間にわたってNS成分にだけ異常な記録が認められた。前報告<sup>1)</sup>まではこれを特に修正しなかったが、後にその原因が計器台にクモが留まって生じたものであることが判明したので、本報告では修正を加えた。第4図は、10日間降雨量・坑内湧水量・坑内水温の変化を示す。

全般的にいて、前報告<sup>1)</sup>以降、特記すべき変化はあまりなく、定常的状态が持続しているように思われるが、以下のようなことは認められる。

- 1) 1978年は異常に降雨量が少なく、それ以後は概して平常に近い。これに伴う年周変化の表われ方の差異が認められる。
- 2) 地下水温度の低下傾向が1979年以降急激に減少しているが、EW30の歪変化などにその効果が現われているかも知れない。
- 3) 全国的に認められた1976～1977年の変動期以降は、一様な様相を保っているように思われる。
- 4) 比較的近接している富士川地殻変動観測所の資料<sup>2)</sup>とかなり顕著な相関関係が認められ、特にその傾向は歪変化において著しい。

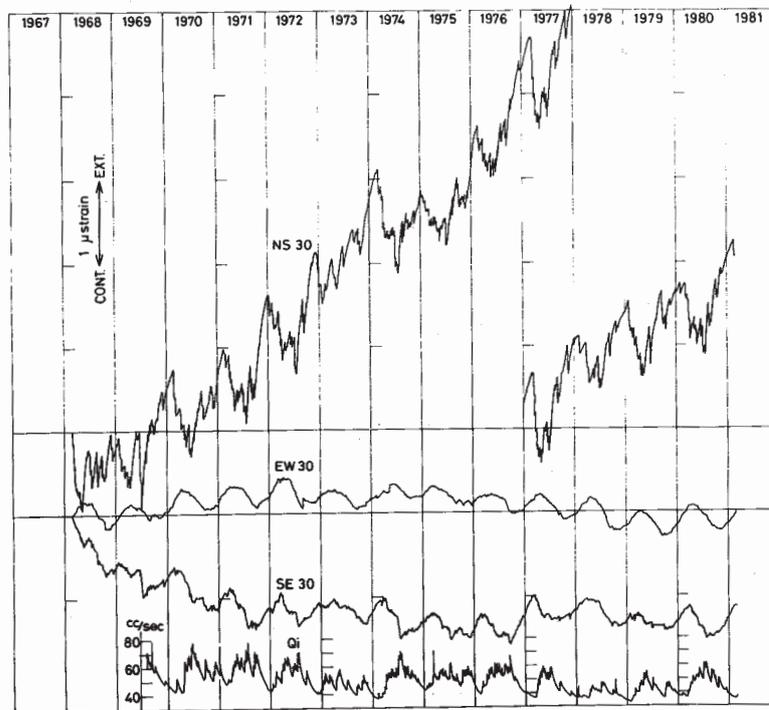
#### 参 考 文 献

- 1) 犬山地殻変動観測所：犬山における地殻変動観測(1979年まで)，連絡会会報，**24**(1980)，172 - 175.
- 2) 岡田義光・渡辺茂：富士川観測所における地殻変動連続観測(3)，測地学会誌，**26**(1980)，227 - 240.



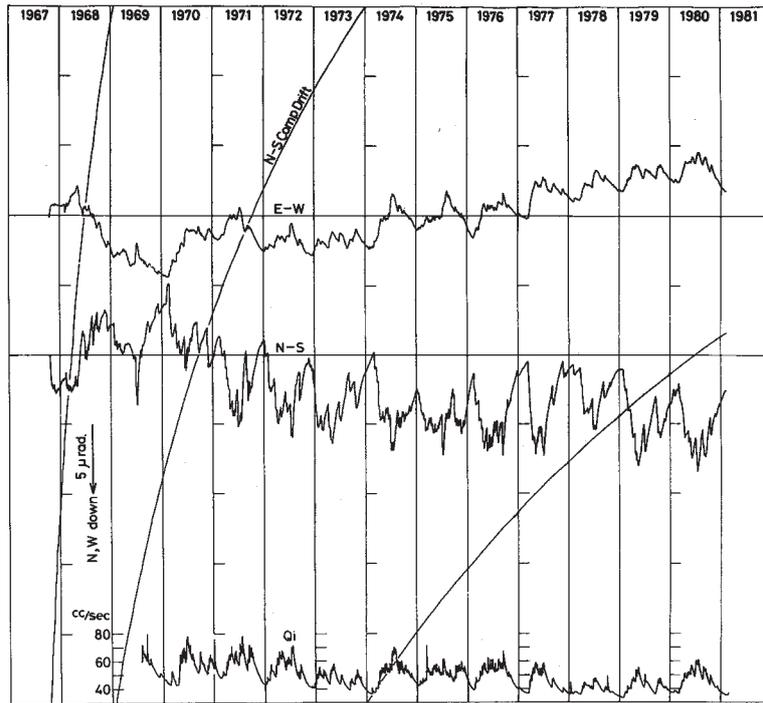
第1図 犬山における水管傾斜計による傾斜変化と坑内湧水量変化

Fig. 1 Time variation of water-tube tiltmeter readings (smoothed for the elimination of reading errors) and water seepage from the inner part of the vault at the Inuyama Crustal Movement Observatory.

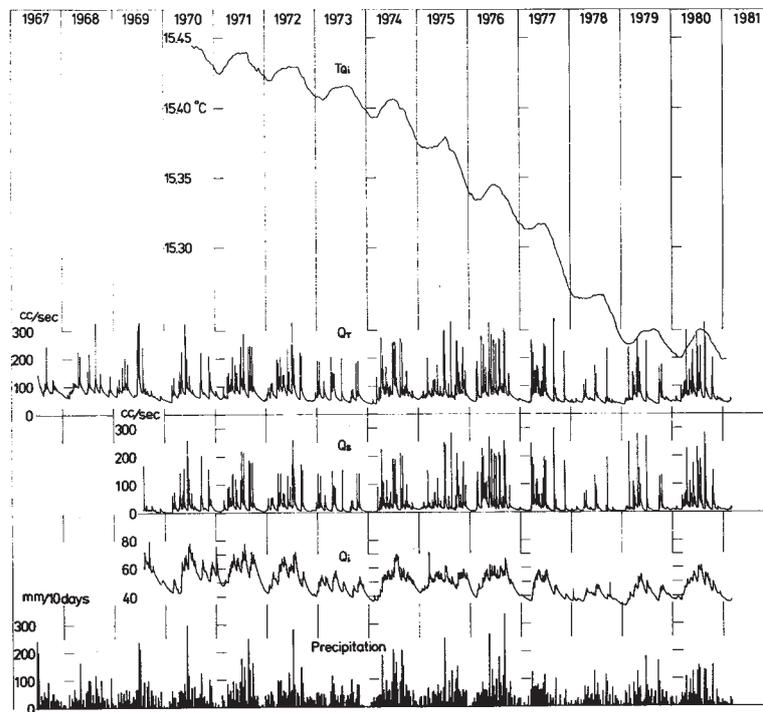


第2図 犬山における伸縮変化と坑内湧水量変化

Fig. 2 Time variation of extensometer readings and water seepage.



第3図 犬山における水平振り型傾斜計による傾斜変化と坑内湧水量変化  
 Fig. 3 Time variation of horizontal pendulum tiltmeter readings and water seepage.



第4図 犬山における雨量，坑内湧水量，坑奥部水温変化  
 $Q_i$ ：坑内湧水量， $Q_s$ ：降水による流量， $Q_T$ ：  
 $Q_i$ と $Q_s$ の和， $T_{Qi}$ ：湧水の温度

Fig. 4 Time variation of precipitation, seeping water, and water temperature at the deepest point of the vault.  $Q_i$ : seepage from the inner part of the vault.  $Q_s$ : discharged water due to rainfall near the entrance part of the vault.  $Q_T$ : sum of  $Q_i$ ; and  $Q_s$ .  $T_{Qi}$ : seeping water temperature.