

## 2-3 油壺，鋸山における地殻変動観測（その2）

### Secular Ground Tilts and Strains as Observed at Aburatsubo and Nokogiriyama (2)

東京大学地震研究所 油壺地殻変動観測所  
同 鋸山地殻変動観測所  
Aburatsubo Crustal Movements Observatory  
and  
Nokogiriyama Crustal Movements Observa-  
tory, Earthquake Research Institute

さきに油壺・鋸山両観測所の連続観測結果を報告（会報第1巻，34-38）してから約2年経過した。その後の観測結果を追加して報告する。

(1) 油壺観測所の観測結果第1図は月平均値をもってあらわした観測結果である。傾斜のうちN'S'成分はその後大きな変動は見られない。一方E'W'成分はややW'下りの傾向に転じているようである。この成分の活潑な動きについては前報でも指摘したところであるが、今になって見ると1961年頃から始まったE'下りの動きが1967年頃にとまり、その後1969年頃から僅かながらも逆方向に転じている大勢が明瞭に読みとれる（後記参照）。

伸縮については特記すべき変動は見当らない。強いていえばE25成分（N22°E）は $0.2 \times 10^{-6}$  / 年程度の縮みが1963年以降継続し，E10成分（N81°W）はその間横ばい傾向があったが，1969年初めからは伸びに転じつつあるようにも見受けられる。この点は，観測資料の整理を急いでさらに確認すべき問題である。E8成分（N25°W）は基線長が短かくS/N比が損われ勝ちであるが，特別の様相は見当らない。

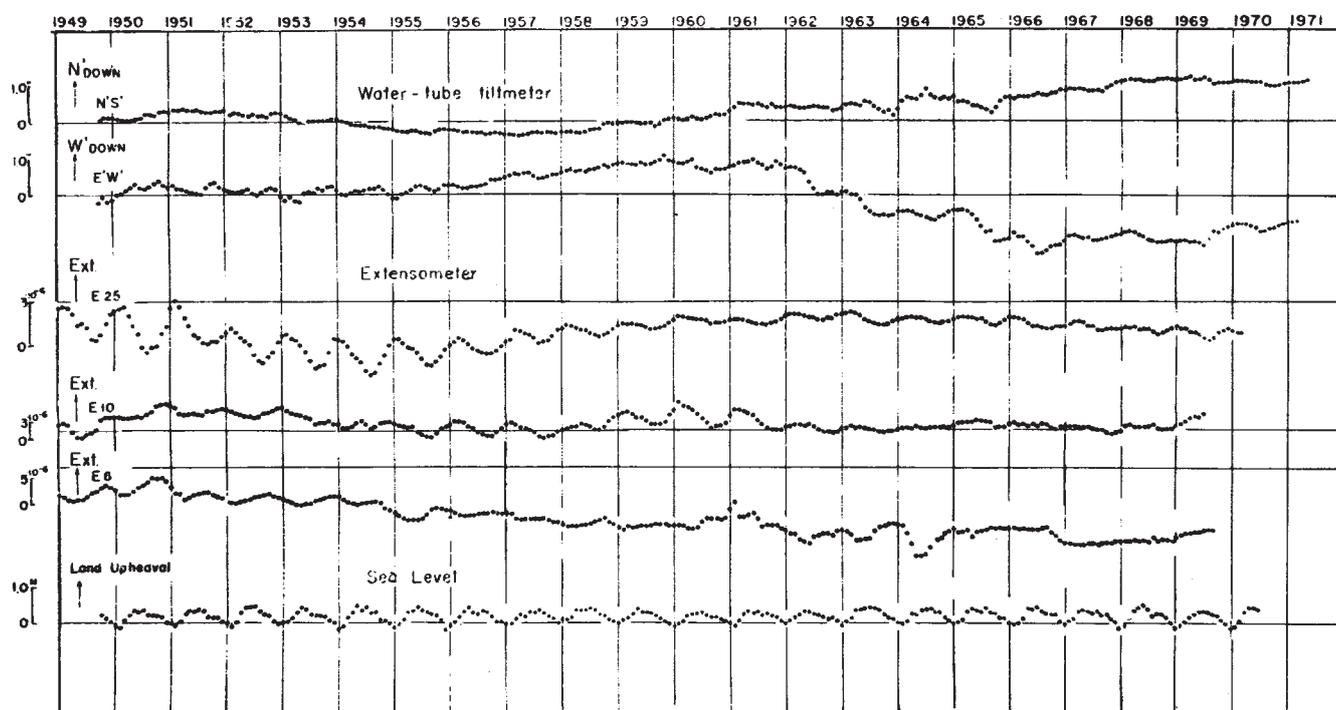
(2) 鋸山観測所の観測結果，傾斜について見れば，年周変化のほかに，4年程度の周期をもつ変動が両成分に同位相であらわれているが，その性質・原因は不明である。これらを除外すれば，NS成分ではほとんど動きが見られず，EW成分ではE下りの方向に傾動が進んでいるようである。その速度は1962年頃に比べるとやや加速気味で，現在値は0.14" / 年程度と推定される。

伸縮の方はEW方向に伸び，NS方向に縮みの傾向が依然続いているようである。これは，最近の長距離光波測量（第12回連絡会資料，国土地理院）の結果と定性的に一致するものとして注目される。資料解析上の事情でごく最近の分まで報告できないのは残念であるが，今後作業を急ぎ，次の機会に報告したい。

(3) 油壺の傾斜E'W'成分の変動パターンが同地における上下変動と類似していることは萩原

によって指摘されている（藤田・会報第5巻，P36）。この傾向は同報告の第3図と比較すると，さらに明瞭に認められる（第4図参照）。このことは，同地域の地殻変動のパターンが比較的単純かつ安定していることを示唆すると共に，油壺の傾斜計が重要な役割をもつことを意味するものであろう。また，東京原点より横浜（F25）基準のほうが傾斜量とよい相関を示すことは，F25が三浦半島地域の運動を表示する目的にとって好都合な基準点であることを意味する。第4図の両曲線がさらに合致するような基準点をF25附近に求めることも可能なのではないかと思われるが，もし，そのような点が見出されれば今後の研究にかなり有用であらう。

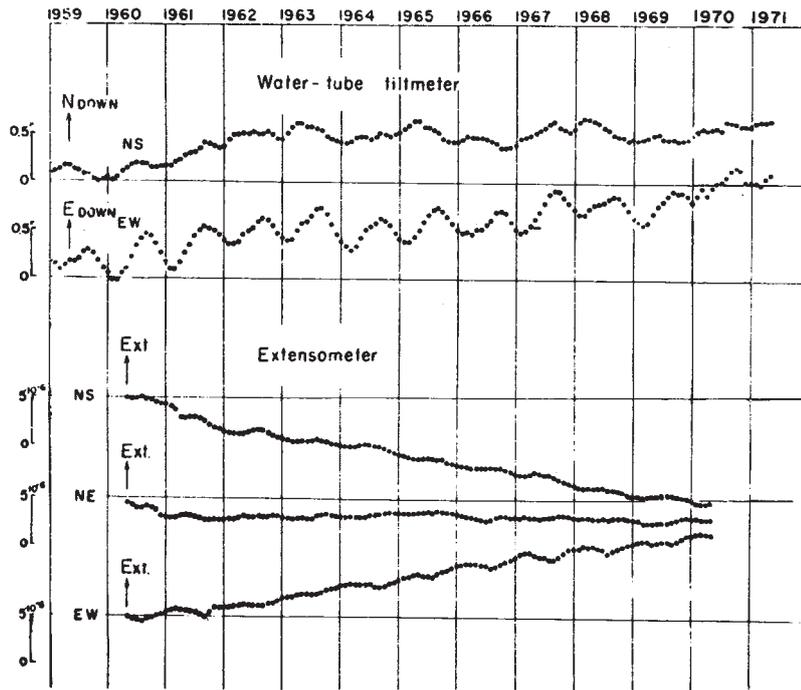
ABURATSUBO



第1図 油壺における土地傾斜・伸縮（月平均値）

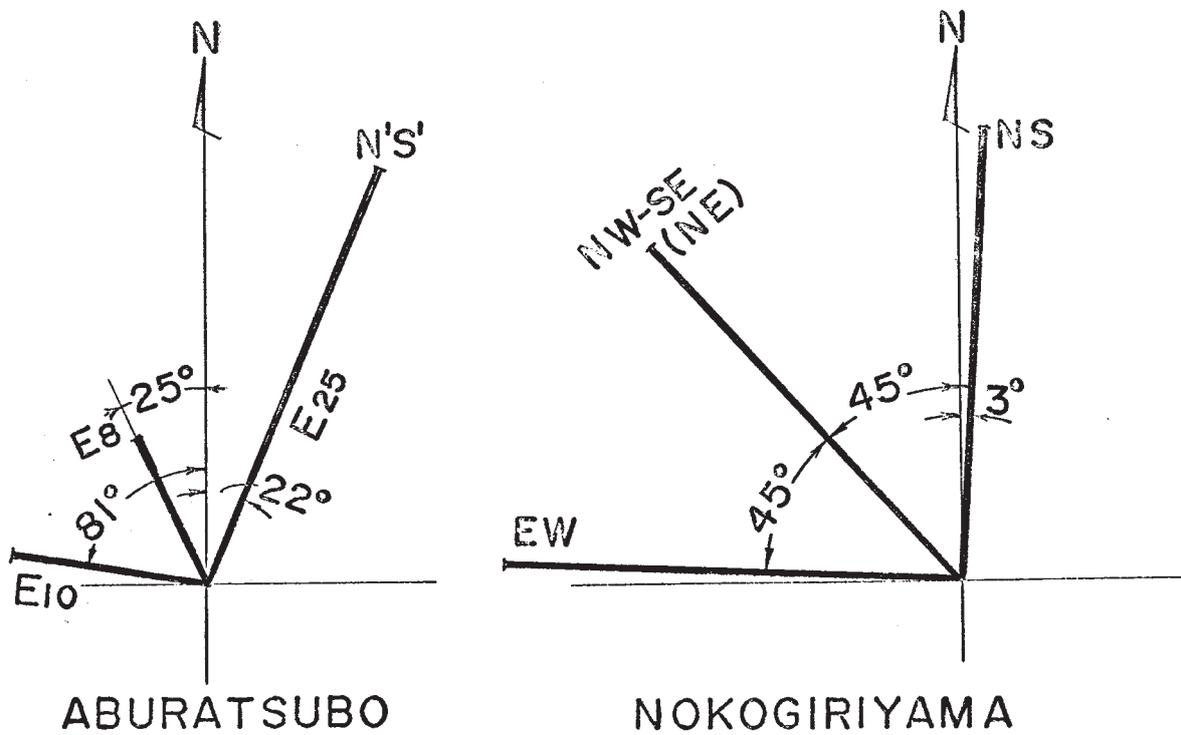
Fig. 1 Ground tilts and strains at Aburatsubo (monthly mean values)

NOKOGIRIYAMA



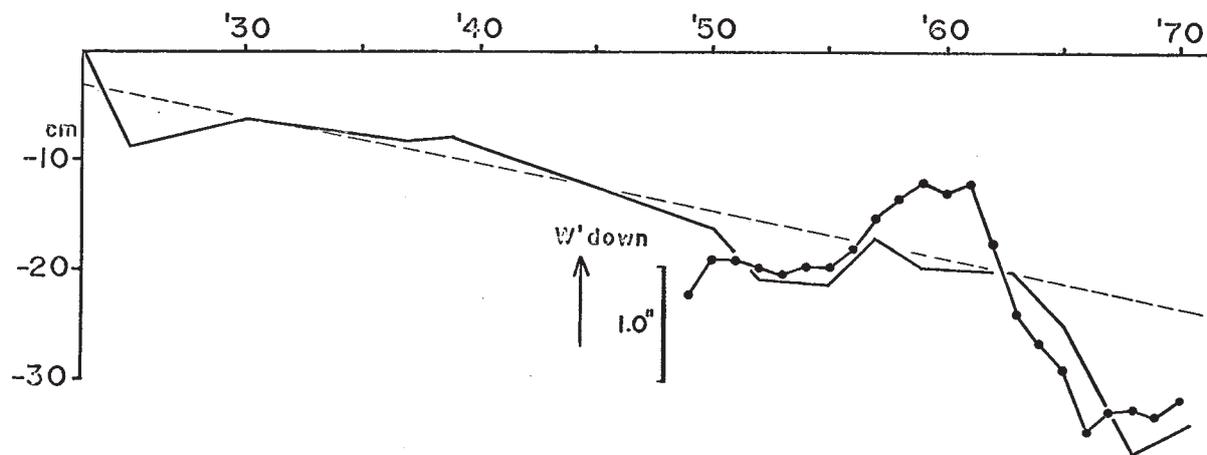
第2図 鋸山における土地傾斜・伸縮（月平均値）

Fig. 2 Ground tilts and strains at Nokogiriyama (monthly mean values)



第3図 油壺・鋸山両観測所における計器の設置方向

Fig. 3 Azimuths of tiltmeters and strainmeters



第4図 油壺の土地上下変動（藤田による）と傾斜変動（E'W'成分の1月値）

Fig. 4 Observed ground tilt (E'W' - component, Aburatsubo) as compared with the leveling data (vertical movement of Aburatsubo referred to Yokohama, after N.Fujita)