

3 - 14 八日市場の埋込式体積歪計で観測されたステップ状変化と地震活動（茨城県沖の有感地震回数）との関係

Relation between the Dilatational Strain Steps Observed by Borehole Strainmeter at Yokaichiba and Seismicity (Numbers of Felt Earthquakes) off Ibaraki Prefecture

気象庁地震予知情報課

Earthquake Prediction Information Division Japan Meteorological Agency

八日市場の埋込式体積歪計ではステップ状変化が比較的多く観測される。このステップ状変化の回数と茨城県沖・鹿島灘に震央がある有感地震（図参照）との関係を第1図に示した。

1982年7月23日の茨城県沖の地震（M7.0, 矢印）の前7月12日より発震時までの12日間に計5回のステップ状変化が観測されており、平常に比べやや多くなっている。特に直前のステップ状変化についてはすでに報告済みである¹⁾。

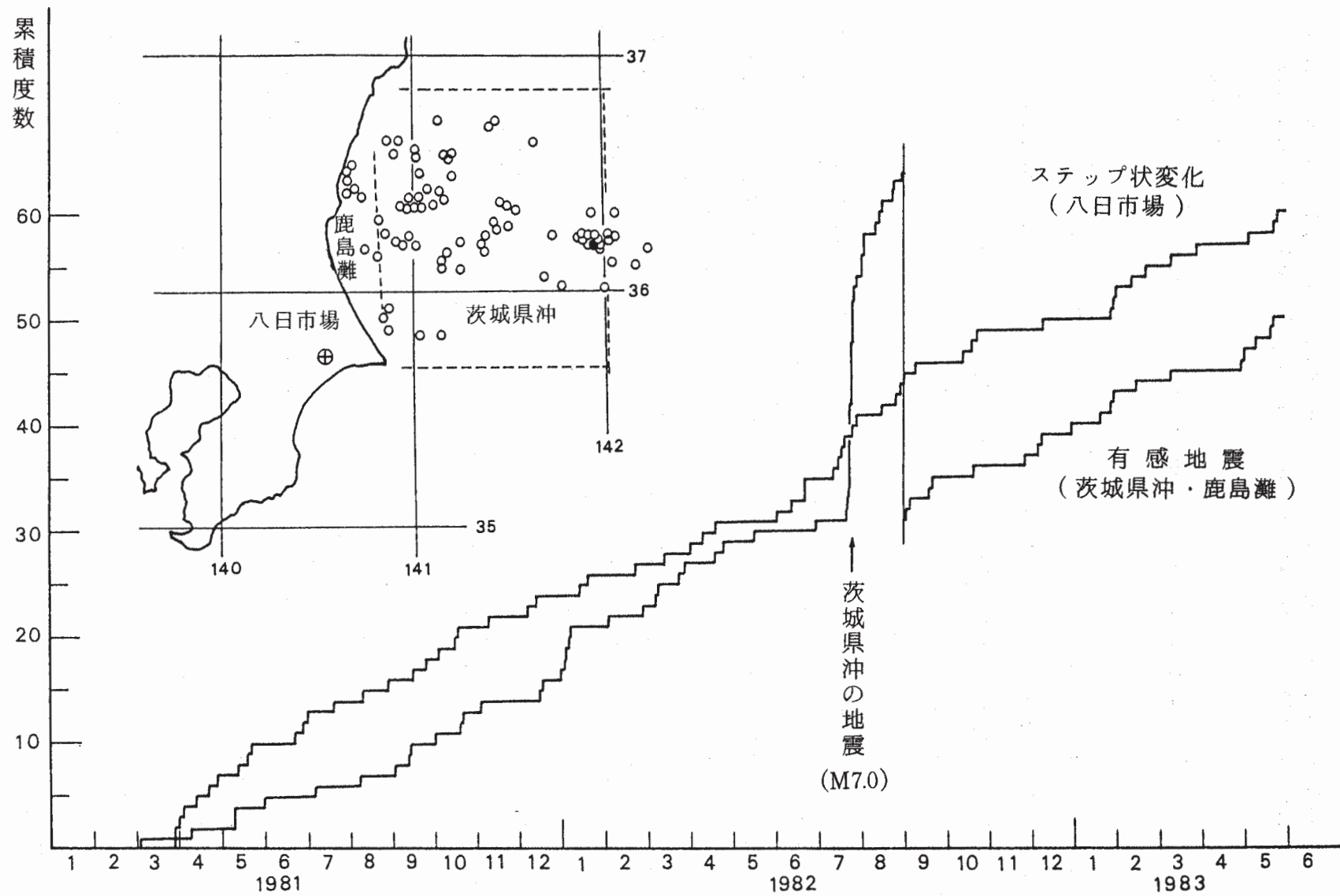
ステップ状変化は長い間観測されないで、その後まとまって現われる傾向がある。一方、茨城県沖を震央とする有感地震にも同様の傾向がみられる。そしてステップ状変化と有感地震との間の上記傾向の対応関係は、ステップ状変化が有感地震に対して時間的に先行しているようにみえる。つまり、八日市場でステップ状変化が観測されはじめると、茨城県沖に有感地震が発生しはじめ、ステップ状変化が観測されなくなると、茨城県沖に有感地震は発生しなくなる、という傾向がある。しかし、この関係は常に成立しているとは言えない。茨城県沖の地震（M7.0）の後では、はっきりしなくなっている。

ステップ状変化と有感地震とは1対1の対応関係ではなく、ステップ状変化のグループと有感地震のグループとが対応しているようにみえる。

（秋山 敏夫）

参 考 文 献

- 1) 気象庁地震予知情報課：東海・南関東地区における歪観測結果（1982年5月～10月），連絡会報，29（1983），219 - 235.



第1図 ステップ状変化（八日市場）と有感地震（震央：茨城県沖）との関係

Fig. 1 Relation between the dilatational strain steps (Yokaichiba) and seismicity (epicenter : off Ibaraki Prefecture).