

5 - 3 島根県東部の地殻変動

Crustal Movements in the Eastern Part of Shimane Prefecture

国土地理院地殻調査部
Crustal Dynamics Division, Geographical Survey Institute

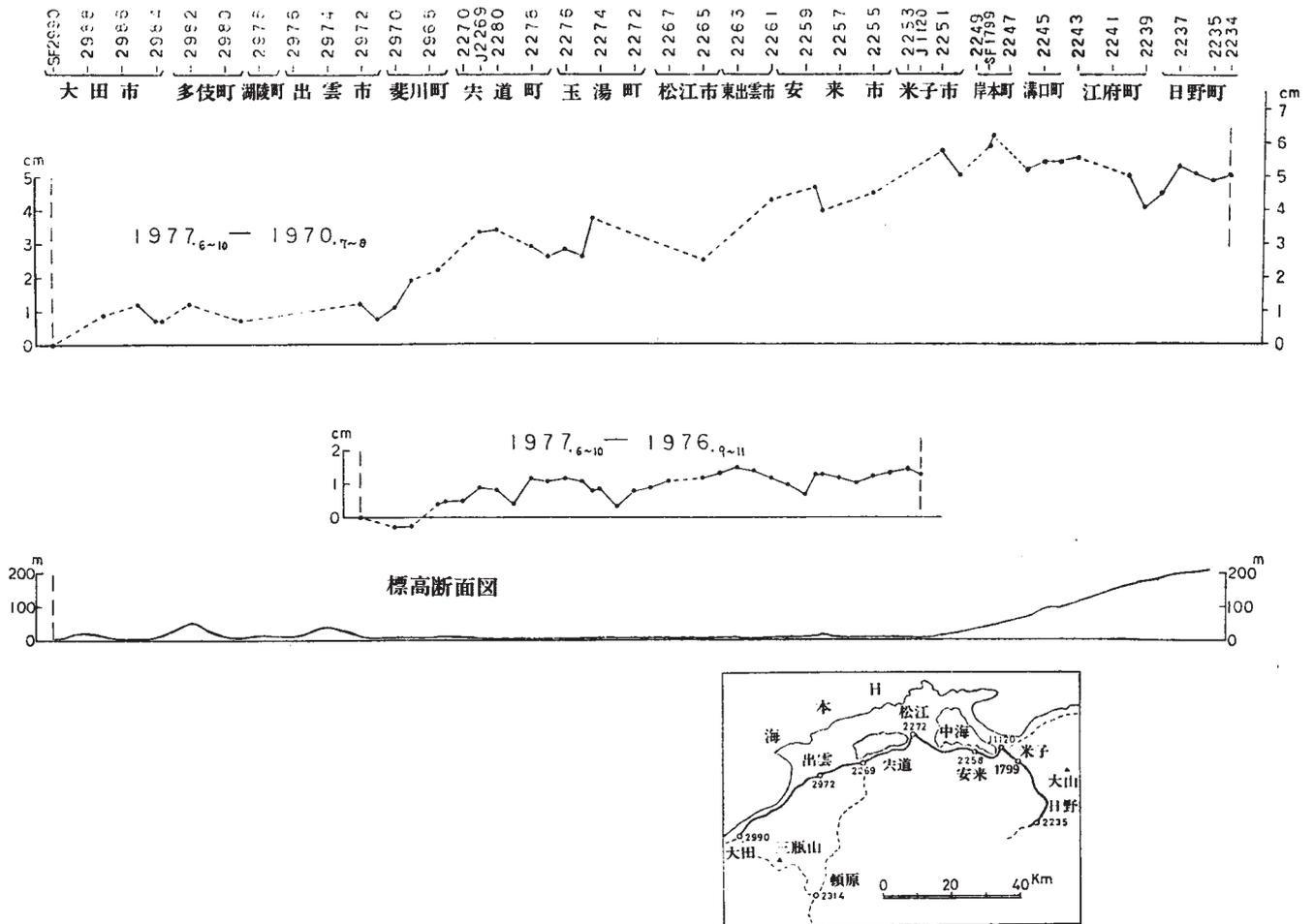
島根県東部は地震予知連絡会が指定した、特定観測地域であり、西暦 800 年代に、大きな被害地震が発生している地域なので、国土地理院では同地方の水準路線の改測を実施している。この測量は、1976 年 9 月 11 日に宍道～米子間の測量が行なわれたが、本年度は、太田市から宍道までの水準測量を行ない、その結果、宍道附近に隆起が認められたので、さらに米子以西まで測量を延長した。

第 1 図は、太田を基準にした最近 7 年間の宍道、米子の変動図である。全体として米子附近が隆起した形になっているが、宍道附近に局所的な隆起も認められる。宍道～米子間は 76 年にも測量が行なわれているので一年間の変動量も求められる。結果は、出雲に対して米子が 1cm 強の隆起となっているが、この水準路線の長さは 60km であるので、測量の精度ぎりぎりの値で、この変化が隆起によるものなのか、測量の誤差による見掛けのものかは今後の調査に待つ必要がある。

第 2 図は、鳥取県の田後と島根県境の月平均潮位差の変化を示したものである。境は田後に対して 1972 年以降 3cm 程度隆起したようになっている。この結果は水準測量の結果と調和的であるが、水準測量の結果も含めて、米子、境附近に隆起が生じていると断定するだけの信頼性がなく今後の調査が必要である。

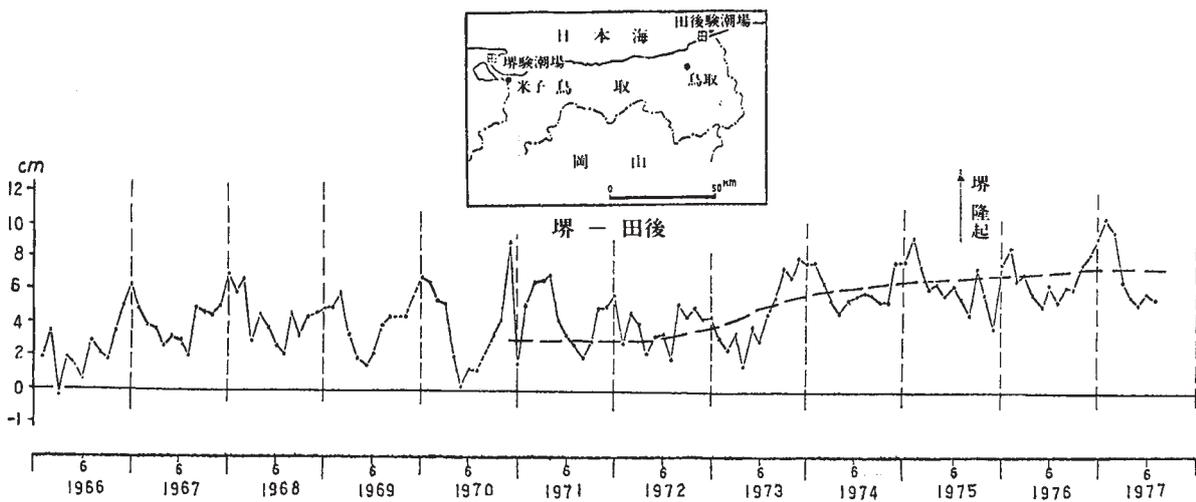
第 3 図は、明治以降、中国地方で行なわれた水準測量結果をコンターにまとめたものである。このコンターは瀬戸内海沿岸の広島附近の水準点を基準にしたものであるが、瀬戸内海沿岸はやや沈降していること等を考えると、実際上は + 10cm の線をゼロとするのが適当であろう。この図から島根～広島県境附近に顕著な隆起が認められる。この隆起は図の下方グラフの示す通り、明治以降定常的に進行しているものである。気象庁の資料によると、この隆起域の南側は、中国地方で比較的サイスミシティの高い地域で注目される。今回、米子～宍道附近で観測された隆起が、この定常的な隆起域と、どのような関連にあるのかも検討を要する点である。

第 4 図は、島根県東部で行なわれた辺長測量の結果を示したものである。全体として縮みが目立っているが、これは旧三角網の辺長の系統的誤差に起因している可能性もある。



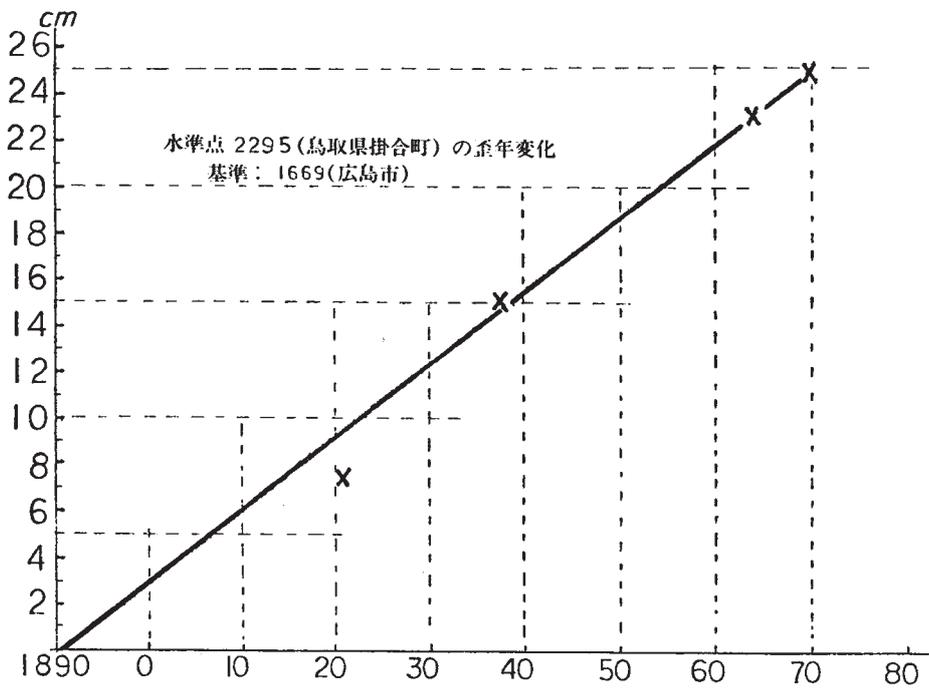
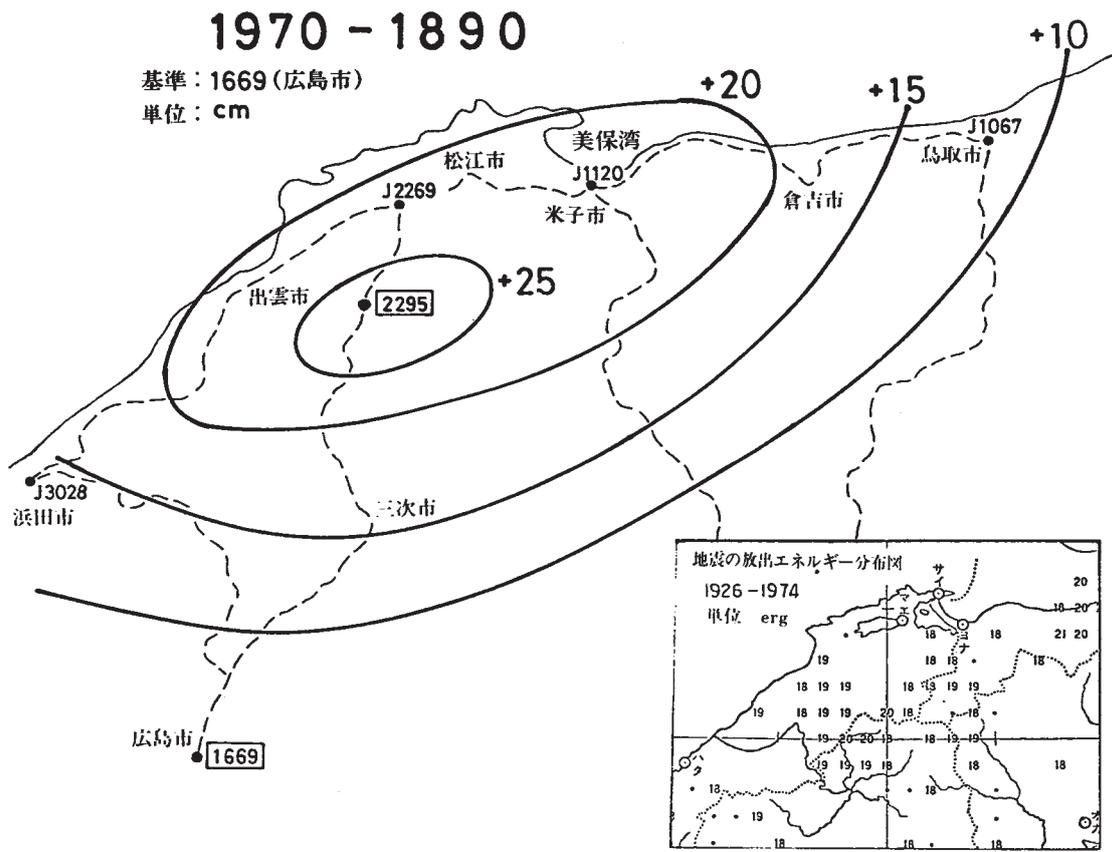
第1図 出雲地方の上下変動

Fig. 1 Vertical movement in Izumo district.

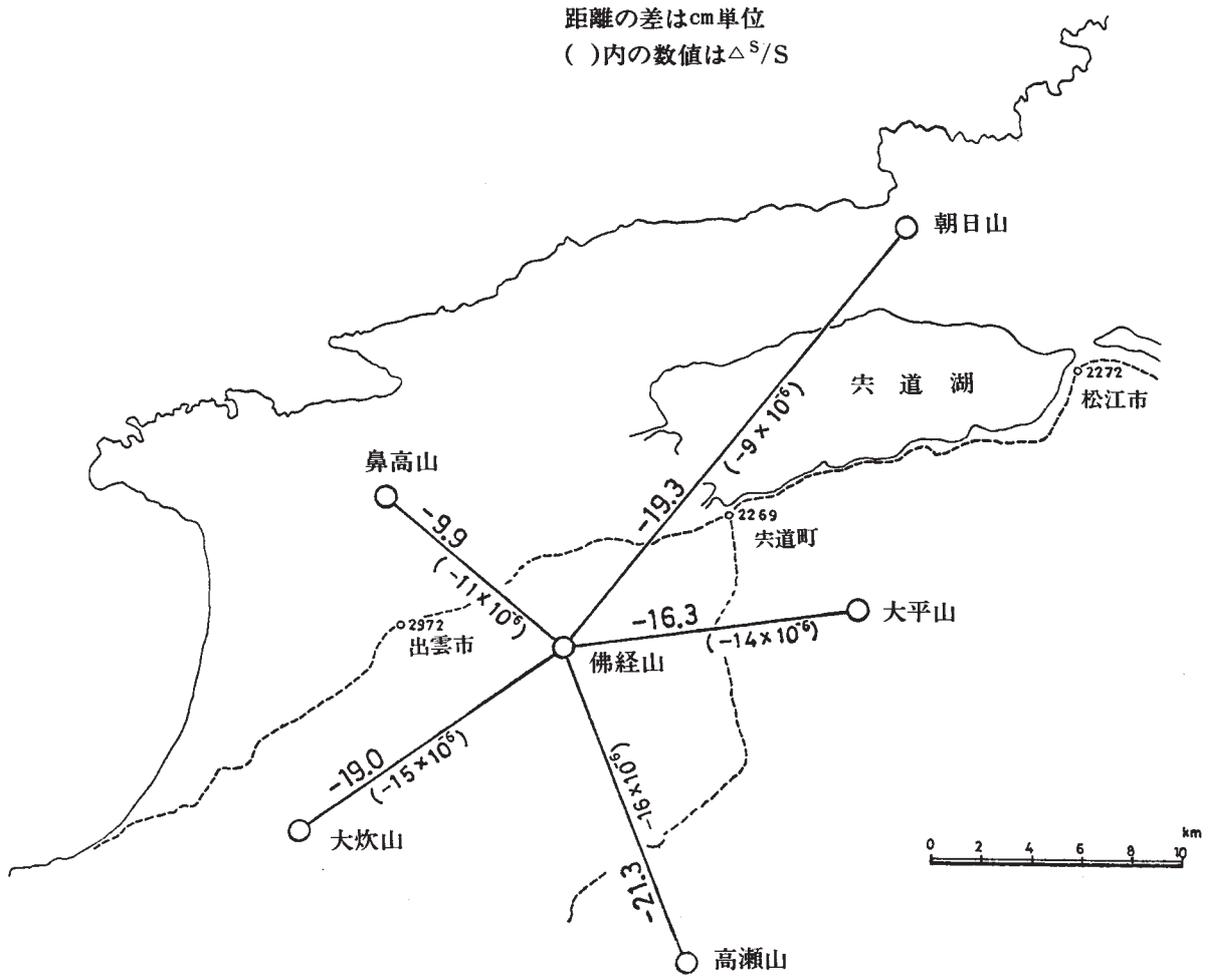


第2図 堺・田後験潮場間の月平均潮差

Fig. 2 Differences of monthly mean sea level in Sakai and Tajiri tidal observatories.



第3図 中国地方中部の上下変動
Fig. 3 Vertical movement in central Chueoku.



第4図 出雲地方精密変歪測量結果 (1977.10 - 1893)

Fig. 4 Strain changes in Izumo district (1977.10 - 1893).