

4 - 11 東海地方の地殻変動

Crustal Deformation in the Tohakai District

国土地理院 地殻調査部

Crustal Dynamics Division, Geographical Survey Institute

国土地理院では1974年2月、地震予知連絡会で東海地方を観測強化地域に指定して以来、同地方の観測網の強化に努力してきた。1976年にも東海地方の水準網を改測すると同時に、東海地方の放射基線の測定を実施したので、その結果を報告する。

1. 御前崎地方の上下変動図

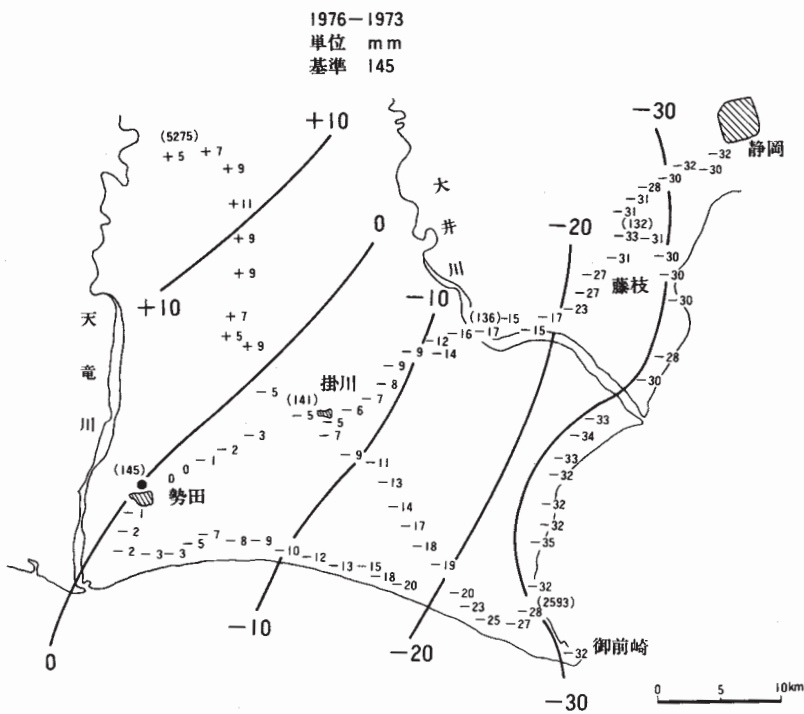
第1図は今回の測量（76年6、7月）と前回の測量（73年6、7月）結果を比較して求めた変動量図である。コンターの数値は磐田市にある水準点No.145を基準にして求めたものである。図によると、御前崎から駿河湾西岸に沿って-3cm沈下となっており、全体として南東方向への傾斜が目立っている。第2図は、1962年から1976年まで、14年間の変動を示めたものである。2つの図は良く合っていると云える。なお、第2図で、御前崎の先端部の数値がないのは、この部分の水準路線は1973年に新設されたためである。また、基準とした水準点No.145は、経年的に隆起傾向にあることを注意する必要がある。第3図は、春野町（5275）-掛川市（交141）-御前崎（験潮場）に至る略線の変動プロファイルである。掛川から御前崎にかけてほぼ直線的に沈下していることが読取れる。

第4図は海岸昇降検知センターの潮位年報から求めた内浦に対する御前崎、清水の年平均潮位の変化を示めたものである。図によると清水の潮位は内浦に対して、過去19年間に約12cm、ほぼ直線的に変化している。内浦は比較的安定しているので、この変化はほとんど清水の直線的な沈下によるものと推定される。一方、御前崎も内浦に対して相対的に沈下しており、その沈下量は15年間で8cm程度と推定される。御前崎の潮位変化が、清水の潮位変化よりも直線性が悪いのは、御前崎が外洋に面しているためでもある。

2. 水平変動

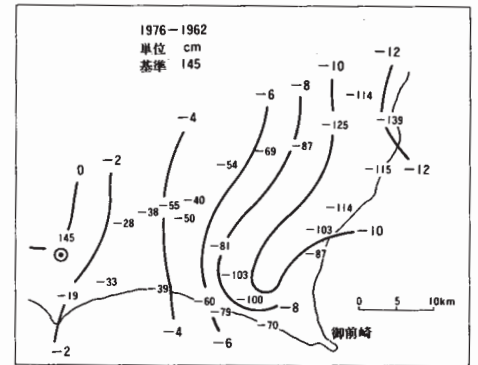
第5図に坂部村を中心とした東海地方の放射基線の測定結果を示してある。図中の（ ）は74年と75年の比較を示している。全体にやや有意と見られる圧縮がみられるが、その量は2年間で 2.10^{-6} 以下である。参考のため、駿河湾を中心とした過去90年間の水平歪の変化を図に示してある。駿河湾西岸一帯は平均して90年間に 3.10^{-5} の変化を示しており、その最大圧縮軸の方向はほぼ東西である。放射基線の方向は最大圧縮軸方向と直交若しくは 45° の方向をなしており、水平歪の変化が小さく出る方向であることを留意する必要があるが、それでも、

最近大きな水平歪の変化が生じているとは認めがたい。



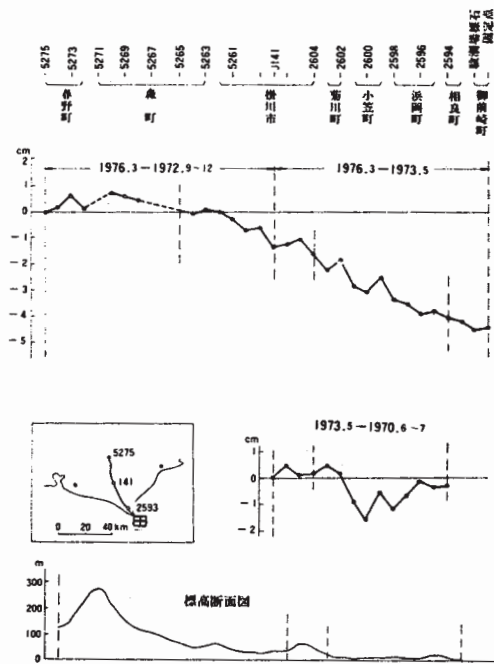
第1図 御前崎地方の上下変動(1)

Fig. 1 Vertical Movements in Omaezaki (1)



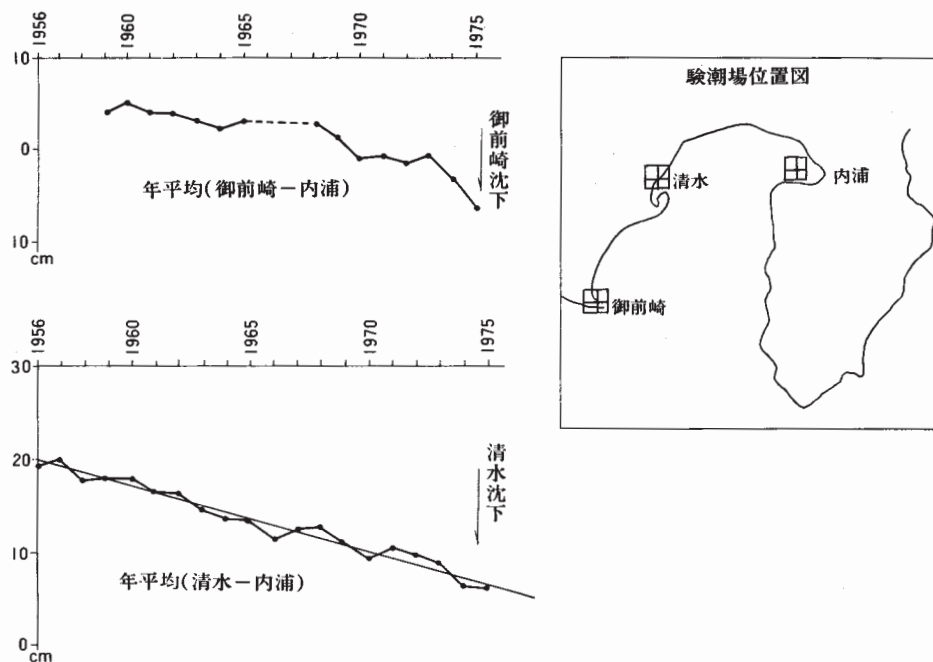
第2図 御前崎地方の上下変動(2)

Fig. 2 Vertical Movements in Omaezaki (2)

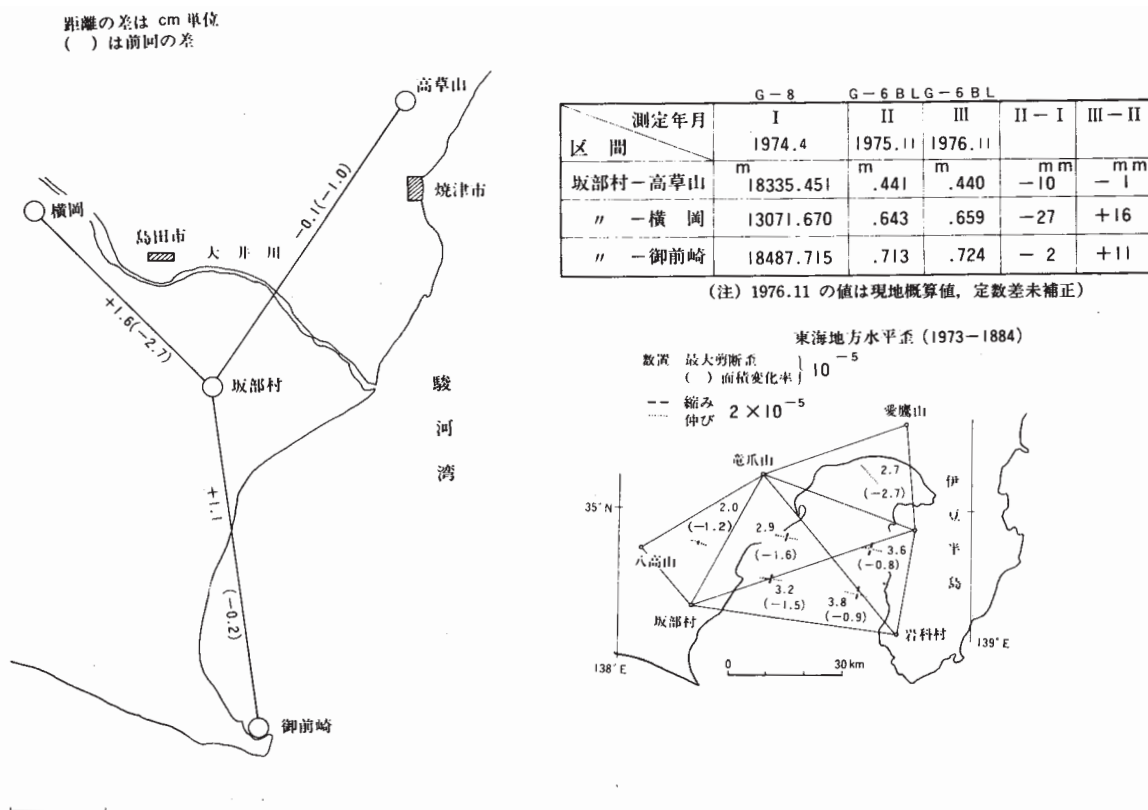


第3図 春野町～御前崎町間の上下変動

Fig. 3 Vertical Movements around Omaezaki.



第4図 駿河湾沿岸験潮場間の年平均潮位差
 Fig. 4 Annual Mean Tide differences (Omazeki - Uchiura), (Shimizu - Uchiura).



第5図 東海地方放射基線測量結果
 Fig. 5 Horizontal Movements in Omazeki and Tokai District.