

4-7 伊豆半島の上下変動について (1980~1990)

Vertical Movements in the Izu Peninsula (1980-1990)

東京大学地震研究所

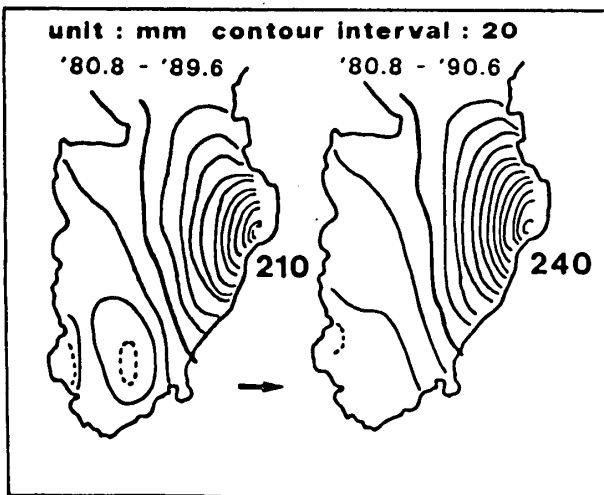
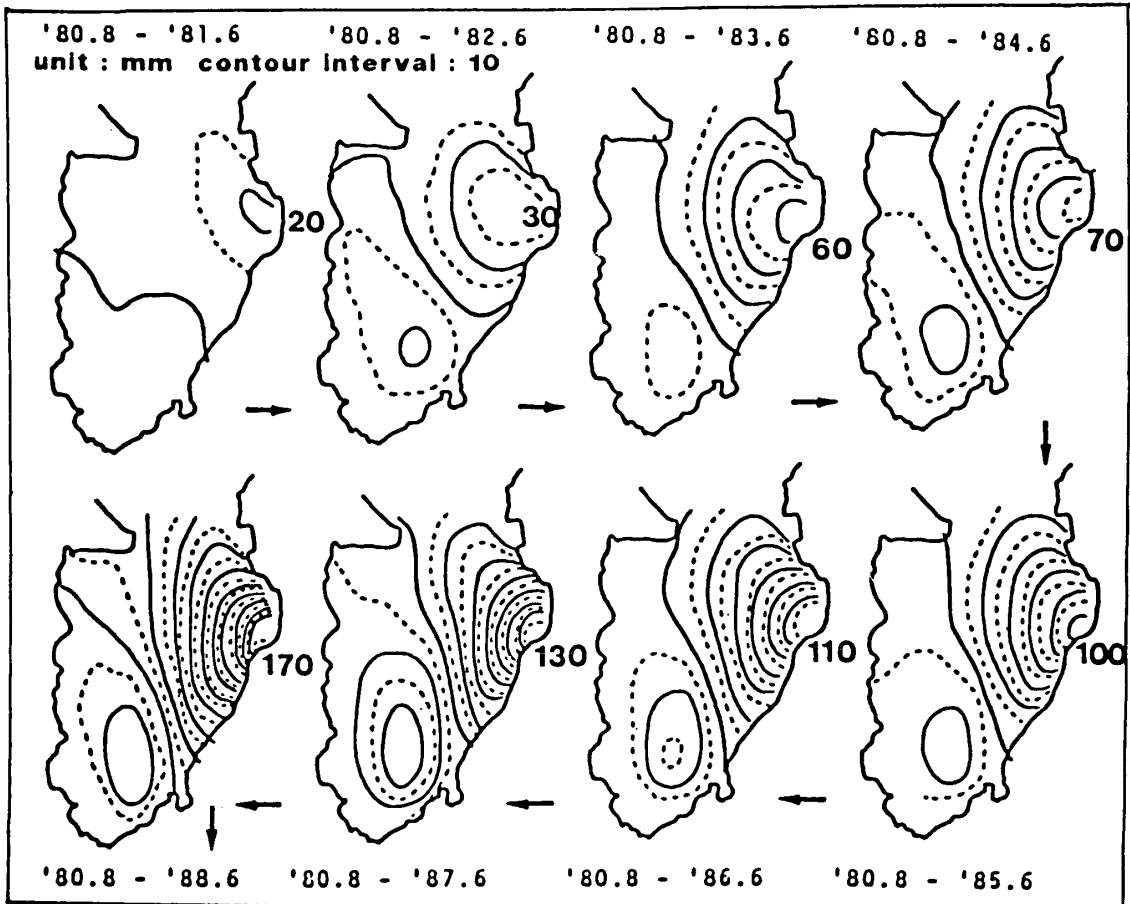
Earthquake Research Institute, The University of Tokyo

伊豆半島における水準測量の結果は国土地理院により実施され報告されている^{1), 2), 3), 4), 5), 6), 7), 8), 9)}。1980年以来、南西部の海岸沿いの路線は2年毎に測量されているが隆起域を含む大部分の路線では毎年測量が実施されている。上下変動の時空間変化を客観的にみるために関数近似を適用する方法^{10), 11)}を用いて、1980年から1990年までの上下変動の時空間変動を表現した。第1図には1980年8月から1990年までの積算された上下変動のコンターが示されている。隆起の進行と隆起域および隆起のピークの位置が明らかである。1989年7月には伊東沖において海底噴火が起こっている。第2図は隆起域を通る海岸に沿った地点の上下変動の時間・空間変化である。隆起域において1989年6月から隆起の速度が速くなっている。第3図には半年ごとにずらした1年間の隆起コンターの変化を示してある。伊東沖海底噴火の前、'88.1-'89.1と'88.6-'89.6は他と比較して隆起量がおおきい。第4図には第3図に示された1年間の隆起のピークの時間変化をプロットしてある。噴火前にピーク値が大きくなっているのがわかる。

(石井 紘)

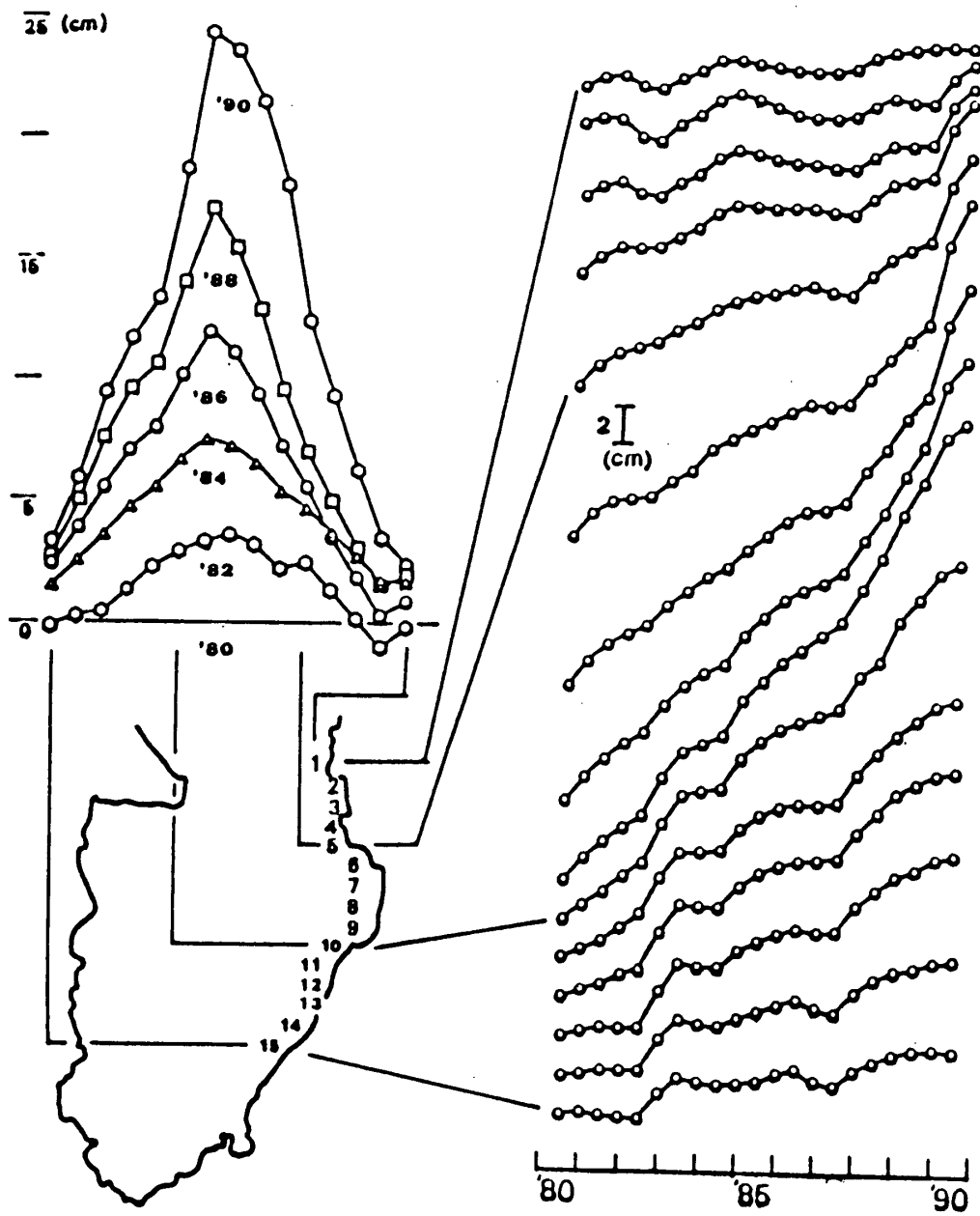
参 考 文 献

- 1) 国土地理院：伊豆半島における地殻変動，連絡会報，20(1978)，92-99.
- 2) 国土地理院：伊豆半島の地殻変動，連絡会報，29(1983)，147-167.
- 3) 国土地理院：伊豆半島の地殻変動，連絡会報，31(1984)，229-245.
- 4) 国土地理院：伊豆半島の地殻変動，連絡会報，35(1986)，235-248.
- 5) 国土地理院：伊豆半島の地殻変動，連絡会報，37(1987)，224-242.
- 6) 国土地理院：伊豆半島の地殻変動，連絡会報，39(1988)，104-206.
- 7) 国土地理院：伊豆半島の地殻変動，連絡会報，41(1989)，283-302.
- 8) 国土地理院：伊豆半島の地殻変動，連絡会報，43(1990)，227-252.
- 9) 国土地理院：伊豆半島およびその周辺の地殻変動，連絡会報，45(1991)，227-253.
- 10) 石井 紘：最近の伊豆半島の隆起について，地震研究所彙報，64(1989)，313-324.
- 11) 東京大学地震研究所：伊豆半島の上下変動について，連絡会報，42(1989)，232-237.

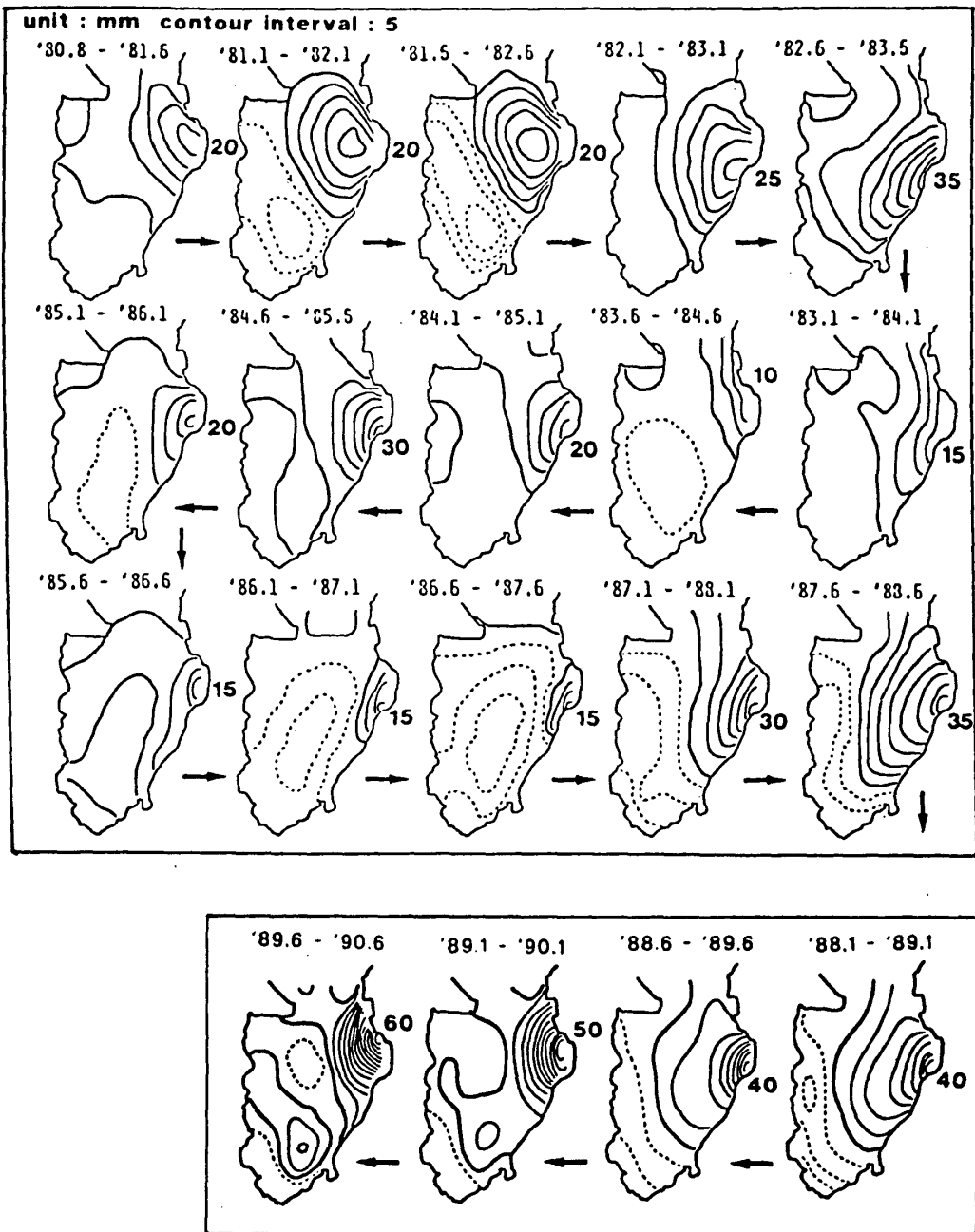


第1図 伊豆半島の1980年から1990年までの積算された上下変動のコンター。
数字はピークのコンターの値 (mm)

Fig. 1 Contour of accumulated vertical movements in the Izu peninsula from 1980 to 1990. Numerals indicate value of peak contours in mm.

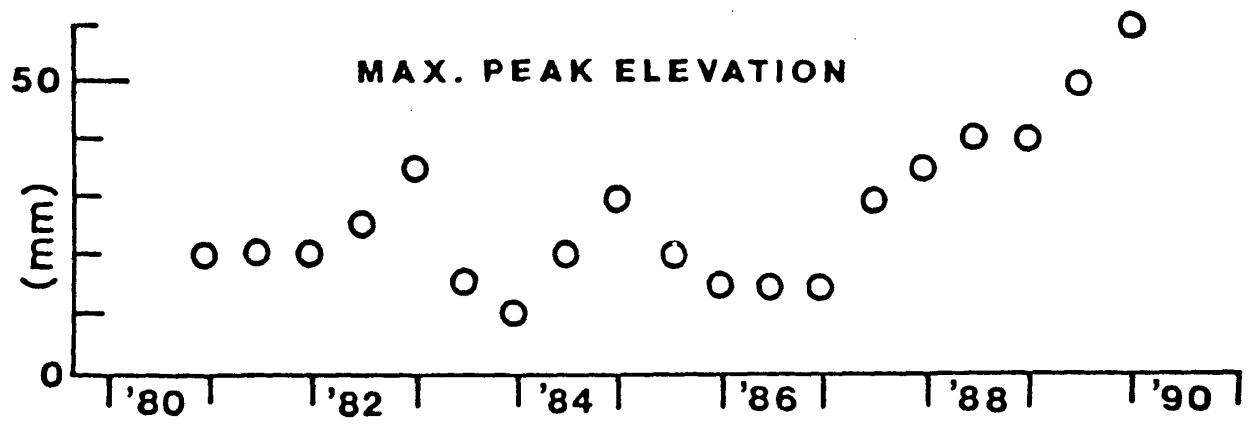


第2図 海岸に沿った地点の1980年から1990年までの上下変動の時間・空間変化
 Fig. 2 Temporal and spatial variation of vertical movements in the coastal points from 1980 to 1990.



第3図 1年間の上下変動の時間変化。実線は隆起，点線は沈降。数字はピークのコンターの値 (mm)

Fig. 3 Time variation of one year vertical movements. Solid lines indicate uplift and dotted lines, subsidence. Numerals indicate value of peak contour in mm.



第4図 1年間の最大隆起量の時間変化

Fig. 4 Time variation of one year peak elevation.