

## 5-6 東海地方の上下変動(1962-1999)

### Vertical Movements in the Tokai District(1962-1999)

東京大学地震研究所

Earthquake Research Institute, the University of Tokyo

東海地方においては1962年以来、建設省国土地理院により水準測量が行われている。1962年以後は1970年と1973年に測量が行われ、特に1976年以降は年に4回測量が行われている。1976年以降については毎年7月に実施された結果を使用して上下変動を調べた。大部分の7月の測量に関しては網平均が計算されている。この網平均された結果(地理院, 1974, 1977a, 1977b, 1979, 1981, 1982, 1985, 1986, 1987, 1988, 1990, 1992, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999)を用いて、これまでに用いたと同じ関数近似による方法(石井, 1989)で1962年から1999年までの東海地方の上下変動を解析した。1989年までの詳細な結果はIshii(1990)に報告されている。第1図に1962年から1999年までの積算された上下変動のコンターを示している。1962年, 1970年と1973年に測量が行われており, 1976年からは毎年測量が行われている。第2図に1976年から1999年までの積算された上下変動のコンターを示している。第1図と第2図においてはピックアップした年のみコンターを示している。

第3図に東海地方の2年間の上下変動の1976年からの時間変化を示している。1994-1999の変化は停滞しているときのパターンと異なり南南東下がりのプレート沈み込みに伴う沈降のパターンに戻っている。

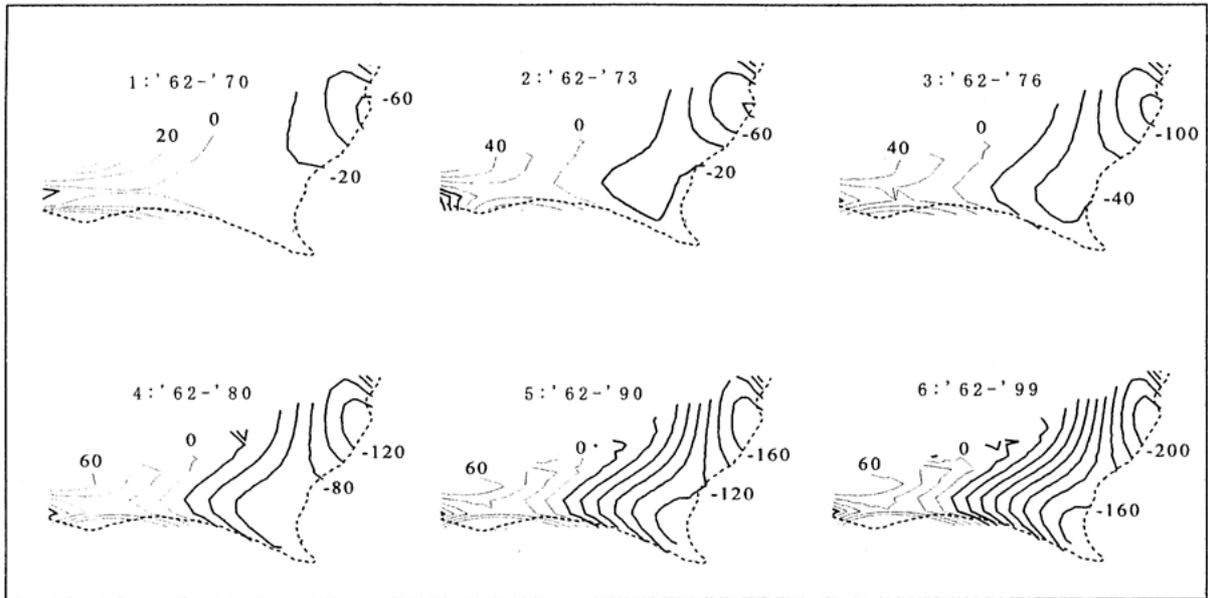
第4図に東海地方の海岸に沿った地点の1999年までの上下変動の時間変化を示している。海岸に沿った1から12までの番号の点の上下変動である。左側の図は空間分布の変動を示し, 右側は時間分布の変動を示している。左上の図はポイント番号における上下変動の時空間分布を示している。

(石井 紘)

#### 参 考 文 献

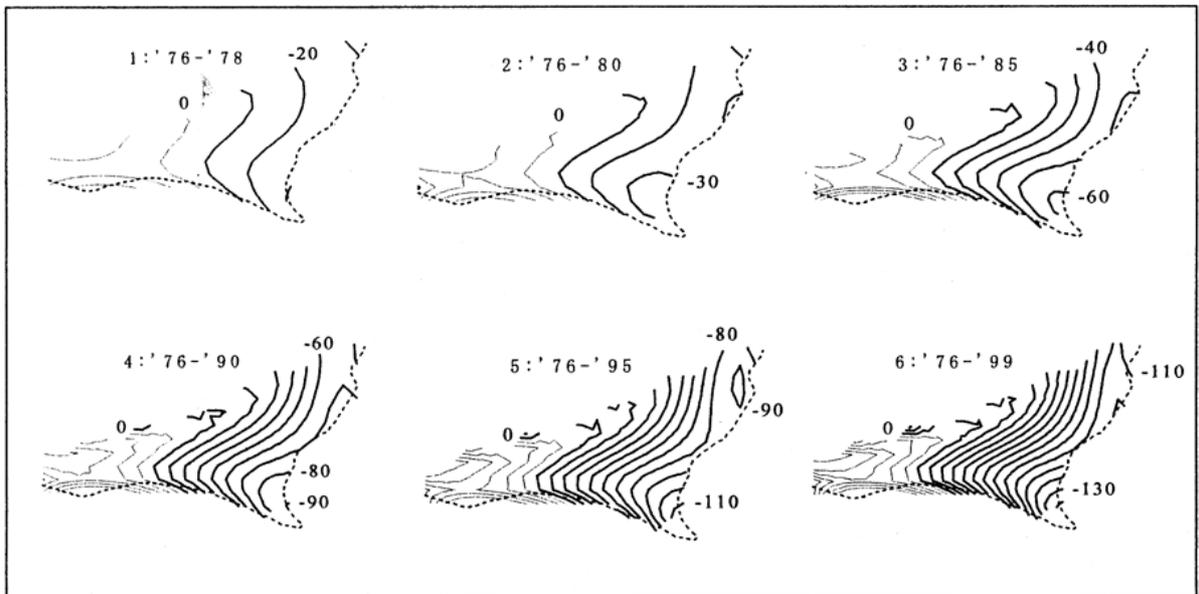
- 1) 国土地理院, 1974, 東海地方の上下変動 (2) .地震予知連絡会会報, **11**, 102-104.
- 2) 国土地理院, 1977a, 東海地方の地殻変動.地震予知連絡会会報, **17**, 113-115.
- 3) 国土地理院, 1977b, 東海地方の地殻変動.地震予知連絡会会報, **18**, 75-80.
- 4) 国土地理院, 1978, 東海地方の地殻変動.地震予知連絡会会報, **19**, 96-98.
- 5) 国土地理院, 1979, 東海地方の地殻変動.地震予知連絡会会報, **21**, 122-129.
- 6) 国土地理院, 1981, 東海地方の地殻変動.地震予知連絡会会報, **25**, 213-222.
- 7) 国土地理院, 1982, 東海地方の上下変動.地震予知連絡会会報, **27**, 208-221.
- 8) 国土地理院, 1985, 東海地方の上下変動.地震予知連絡会会報, **33**, 299-311.
- 9) 国土地理院, 1986, 東海地方の地殻変動.地震予知連絡会会報, **35**, 291-305.
- 10) 国土地理院, 1987, 東海地方の地殻変動.地震予知連絡会会報, **37**, 271-286.
- 11) 国土地理院, 1988, 東海地方の地殻変動.地震予知連絡会会報, **39**, 246-267.

- 12) 国土地理院, 1990, 東海地方の地殻変動.地震予知連絡会会報, **43**, 362-383.
- 13) 国土地理院, 1992, 東海地方の地殻変動.地震予知連絡会会報, **47**, 284-302.
- 14) 国土地理院, 1994, 東海地方の地殻変動.地震予知連絡会会報, **51**, 515-553.
- 15) 国土地理院, 1995, 東海地方の地殻変動.地震予知連絡会会報, **53**, 438-484.
- 16) 国土地理院, 1996, 東海地方の地殻変動.地震予知連絡会会報, **55**, 387-425.
- 17) 国土地理院, 1997, 東海地方の地殻変動.地震予知連絡会会報, **57**, 425-467.
- 18) 国土地理院, 1998, 東海地方の地殻変動.地震予知連絡会会報, **59**, 366-412.
- 19) 国土地理院, 1999, 東海地方の地殻変動.地震予知連絡会会報, **61**, 293-326.
- 20) 石井 紘, 1989, 最近の伊豆半島の隆起について (1980-1988). 地震研究所彙報, **64**, 313-324.
- 21) Ishii,H.,1990, Vertical Movements in the Tokai District (1962-1989). Sci.Rep.Tohoku Univ.,33,10  
7-113,1990
- 22) 地震研究所, 1998, 東海地方の上下変動(1962-1997), 地震予知連絡会会報, **59**, 337-341.
- 23) 地震研究所, 1999, 東海地方の上下変動(1962-1998), 地震予知連絡会会報, **61**, 334-338.



第1図 1962年から1999年までの積算された上下変動のコンター

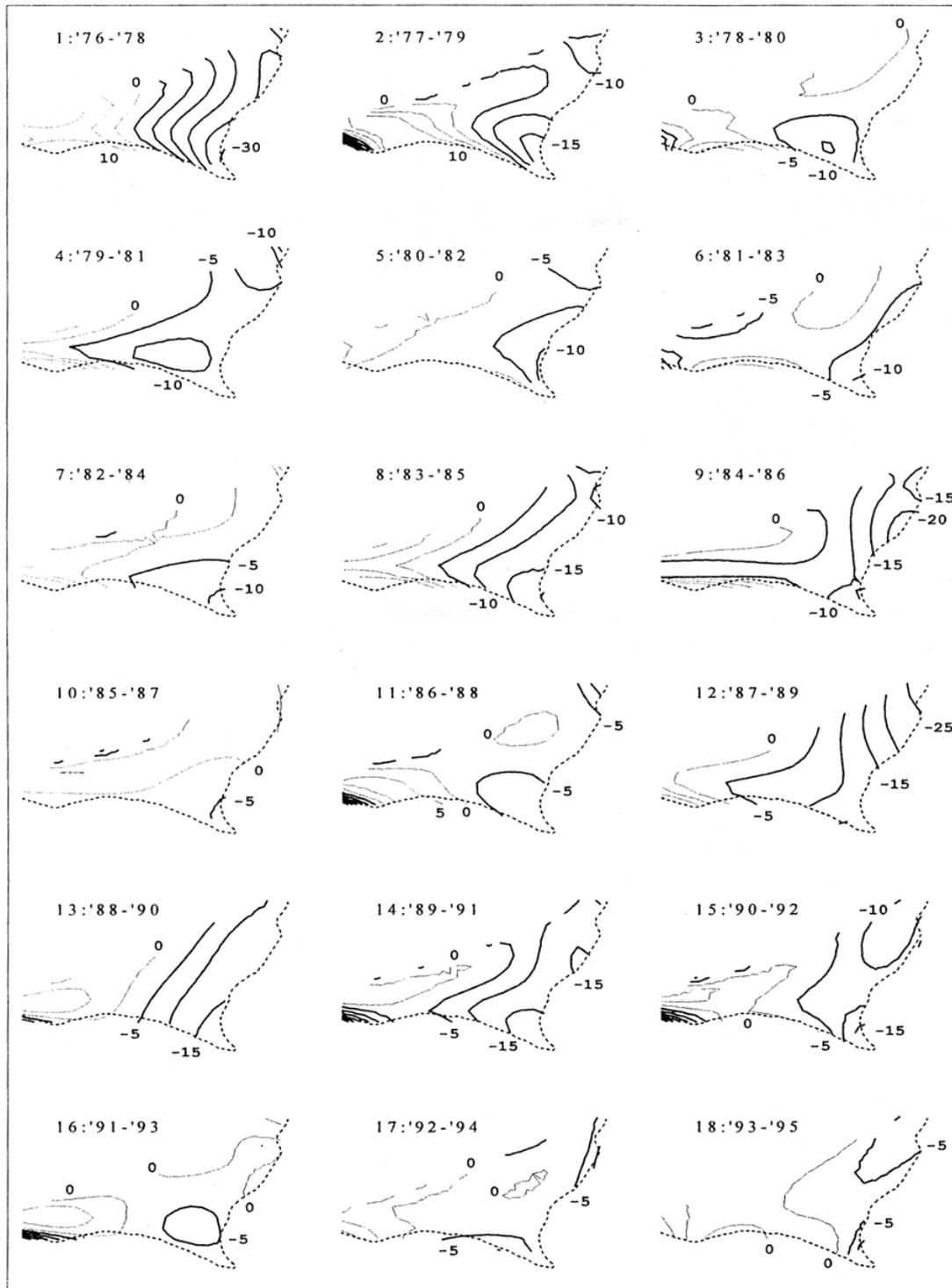
Fig.1 Contour of accumulated vertical movements in the Tokai district (1962-1999)



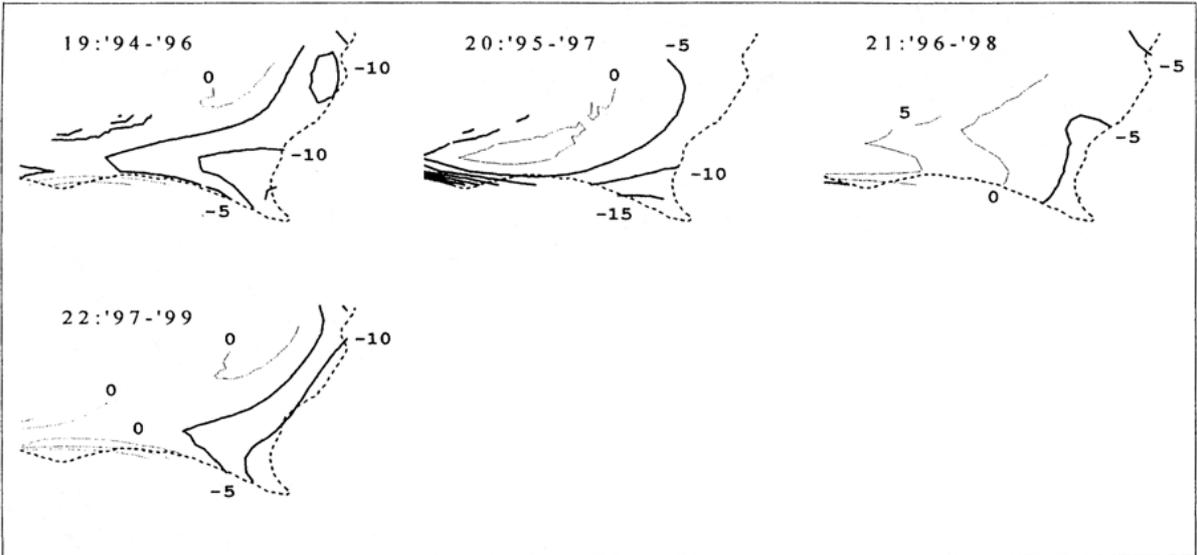
第2図 1976年から1999年までの積算された上下変動のコンター

Fig.2 Contour of accumulated vertical movements in the Tokai district (1976-1999)

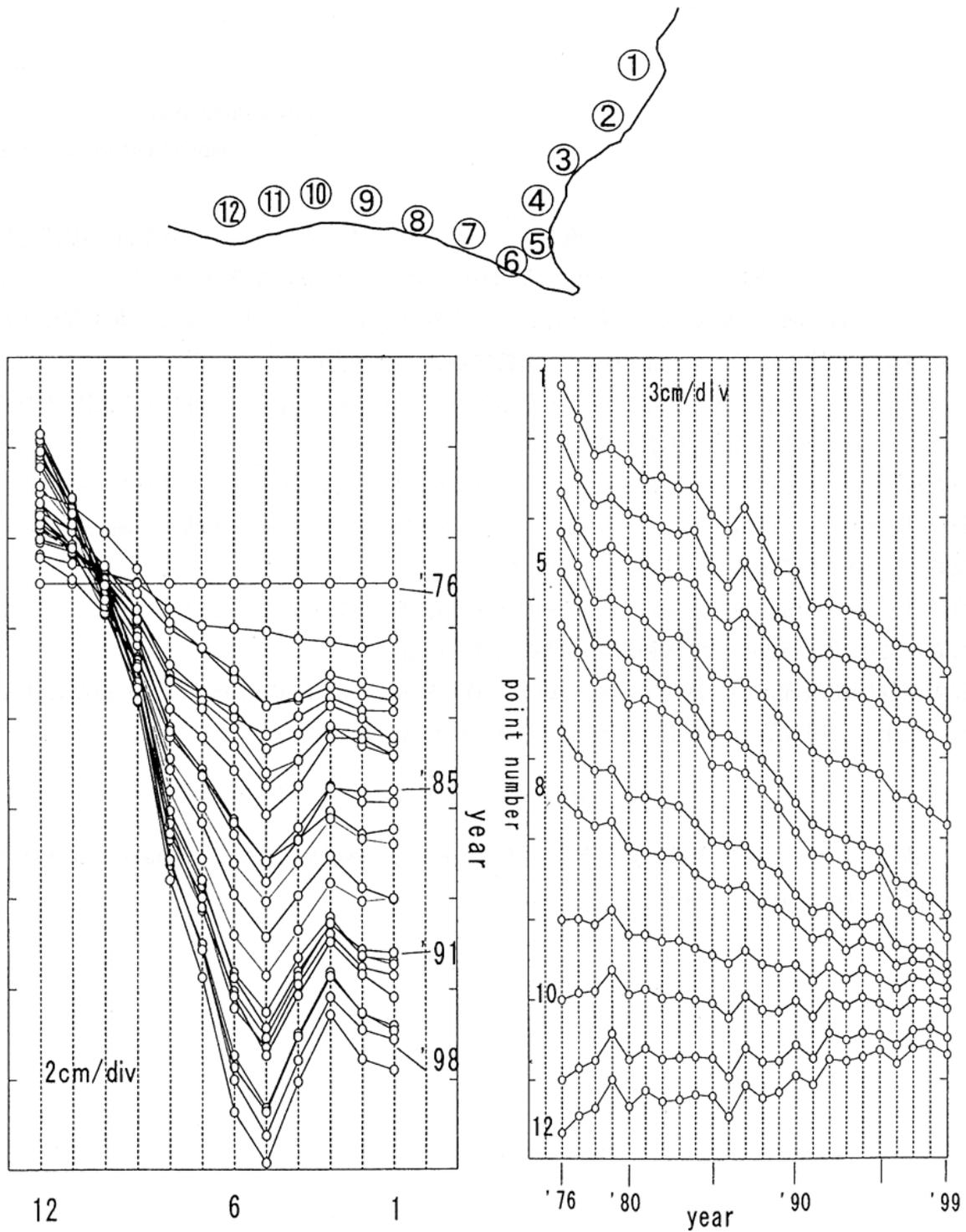
2年間積算された上下変動の1976年から1999年までの時間変化



第3図 東海地方の2年間の上下変動の1976年から1999年までの時間変化  
 Fig.3 Time Variation of two years vertical movements in the Tokai district from 1976 to 1999.



第3図 つづき  
Fig.3 (Continued)



第4図 東海地方の海岸における上下変動の時間・空間変化(1976-1999)

Fig.4 Time-space variation of vertical movements along the coast line(1976-1999)