

3-17 伊豆半島の地殻変動

Crustal Movement in the Izu Peninsula

国土地理院地殻調査部

Crustal Dynamics Department, Geographical Survey Institute

伊豆半島で国土地理院が実施した水準測量・精密変歪測量・放射基線測量の結果について報告する。

I) 上下変動

第1図から第4図までは沼津市から伊豆半島西海岸を通り下田市を経て河津町に至る路線の変動を示している。戸田村から南伊豆町間には約2cmの沈下がある。下田市、河津町間に伊豆大島近海地震の余効的変動が少し見られる。

第5図は伊豆半島の中央部を縦断する修善寺町から河津町に至る路線で、今回特に有意な変化は認められない。

第6図は中央部から西海岸に至る修善寺町、土肥町間の変動で、前回同様土肥町は沈下の傾向にある。

第7図は伊豆半島西岸にある内浦検潮所から修善寺町を経て東岸の伊東験潮場に至る路線の変動で、伊東験潮場周辺の急激な隆起は現在ほぼ停滞していると思われる。

第8図は中伊豆町から伊東市街地を経由して伊東験潮場に至る路線の変動を示している。冷川峠付近の隆起は停滞し、伊豆大島近海地震後に隆起を始めた伊東市南部も本年当初にほぼ停止したと思われる。

第9図には油壺・伊東両験潮場の月平均潮位と潮位差を示してある。伊東験潮場の隆起はこの結果から1979年前半までで、その後は横ばい状態にある。

II) 水平変動

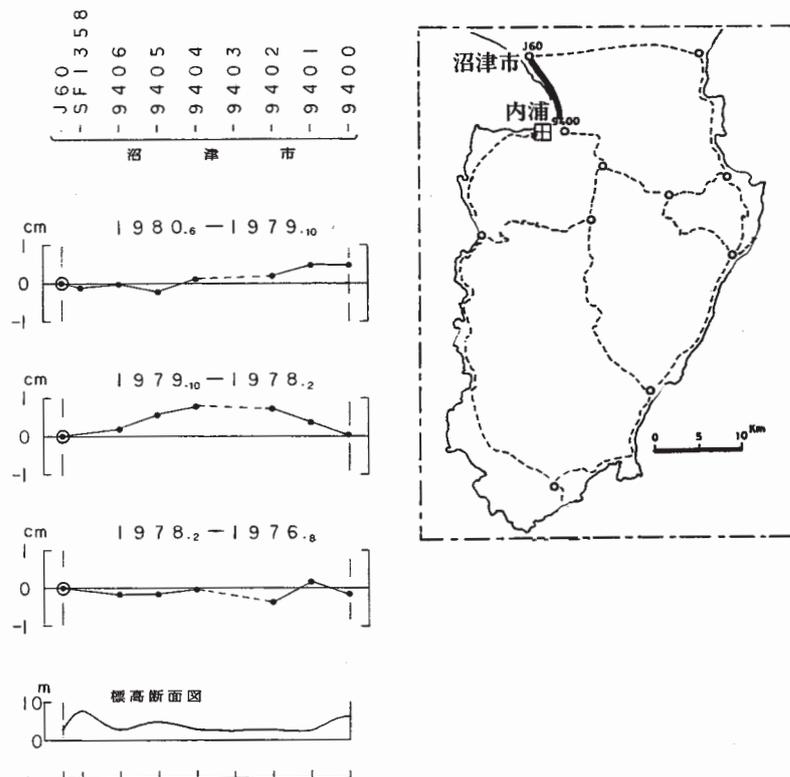
第10図には網代断層周辺に設定してある精密変歪点のメコメータ ME3000 による測定結果を示してある。当地域の最近1年半には測定精度を上回る有意な変化は認められないが、変化量から算出した水平歪は初島を中心として測定した精密変歪測量結果⁸⁾とほぼ同様の傾向を示している。

第11図には伊東市東南部川奈に設定してある放射基線をメコメータ ME3000 で測定した結果が示してある。東西方向に測定精度を上回る変化が見られるが、当地域の1980年当初までの隆起による影響と思われる。

第12図は伊豆半島南部に設定してある放射基線の測定結果を示してある。最近の2年間には有意な変化は認められない。

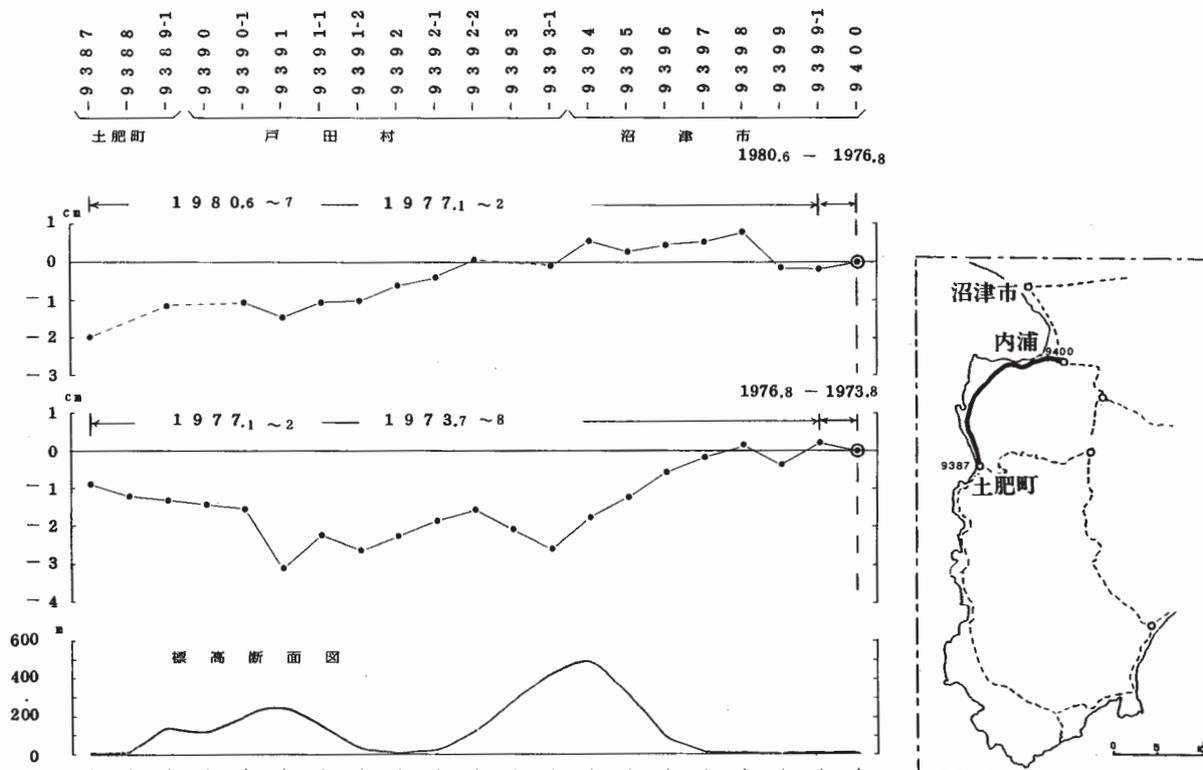
参 考 文 献

- 1) 国土地理院測地部：伊豆半島の上下変動，連絡会報，**12**（1974），51.
- 2) 国土地理院地殻調査部：伊豆半島中部の地殻変動，連絡会報，**16**（1976），82 - 87.
- 3) 国土地理院地殻調査部：伊豆半島中部の地殻変動(2)，連絡会報，**17**（1977），59 - 64.
- 4) 国土地理院地殻調査部：伊豆半島中部の地殻変動(3)，連絡会報，**18**（1977）.56 - 60.
- 5) 国土地理院地殻調査部：伊豆半島中部の地殻変動(4)，連絡会報，**19**（1978），71 - 75.
- 6) 国土地理院地殻調査部：伊豆半島における地殻変動，連絡会報，**20**（1978），92 - 95.
- 7) 国土地理院地殻調査部：伊豆半島における地殻上下変動，連絡会報，**21**（1979），93 - 97.
- 8) 国土地理院地殻調査部：伊豆東部地方の地殻変動，連絡会報，**23**（1980）48 - 52.
- 9) 国土地理院地殻調査部：伊豆地方の地殻変動，連絡会報，**24**（1980），132 - 136.



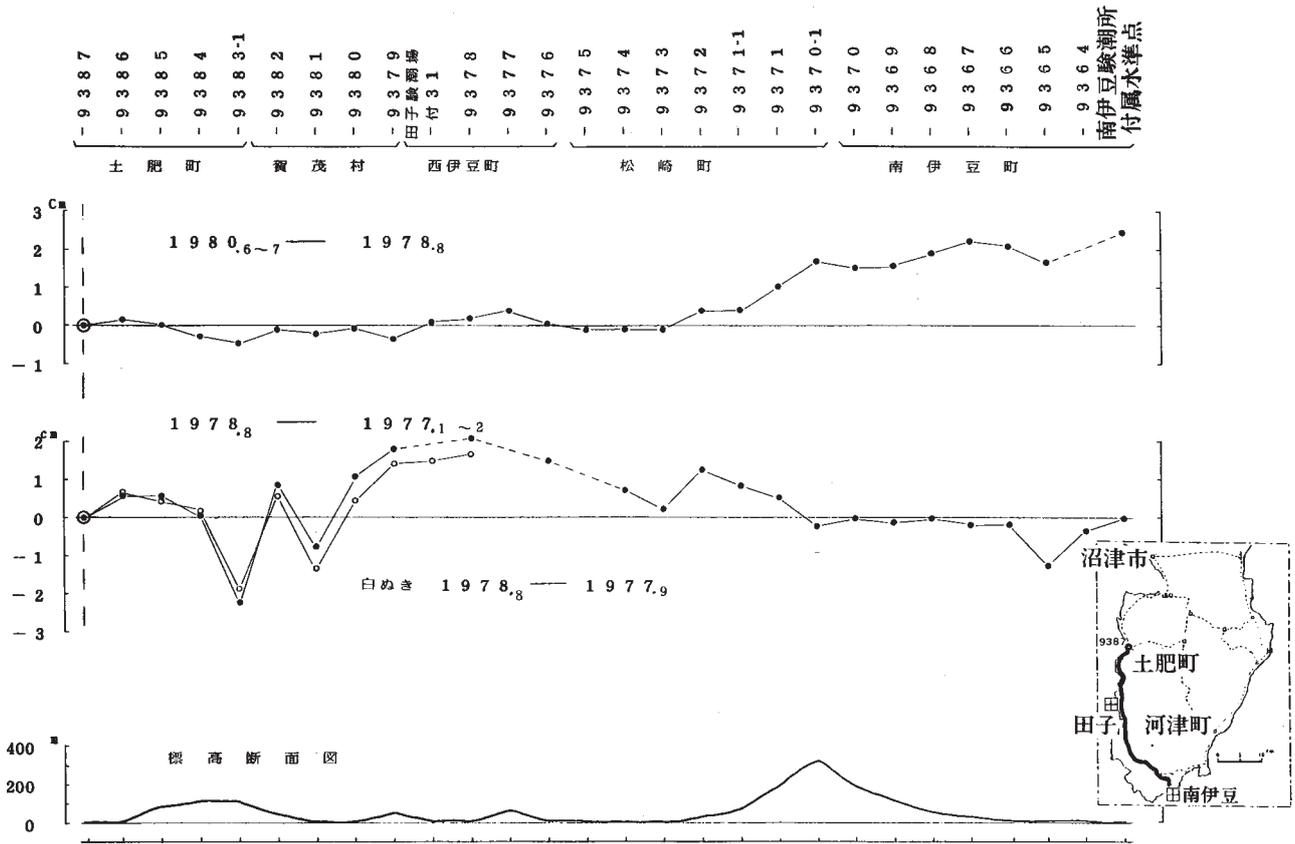
第1図 沼津～内浦間の上下変動グラフ

Fig. 1 Vertical movements between Numazu and Uchiura.



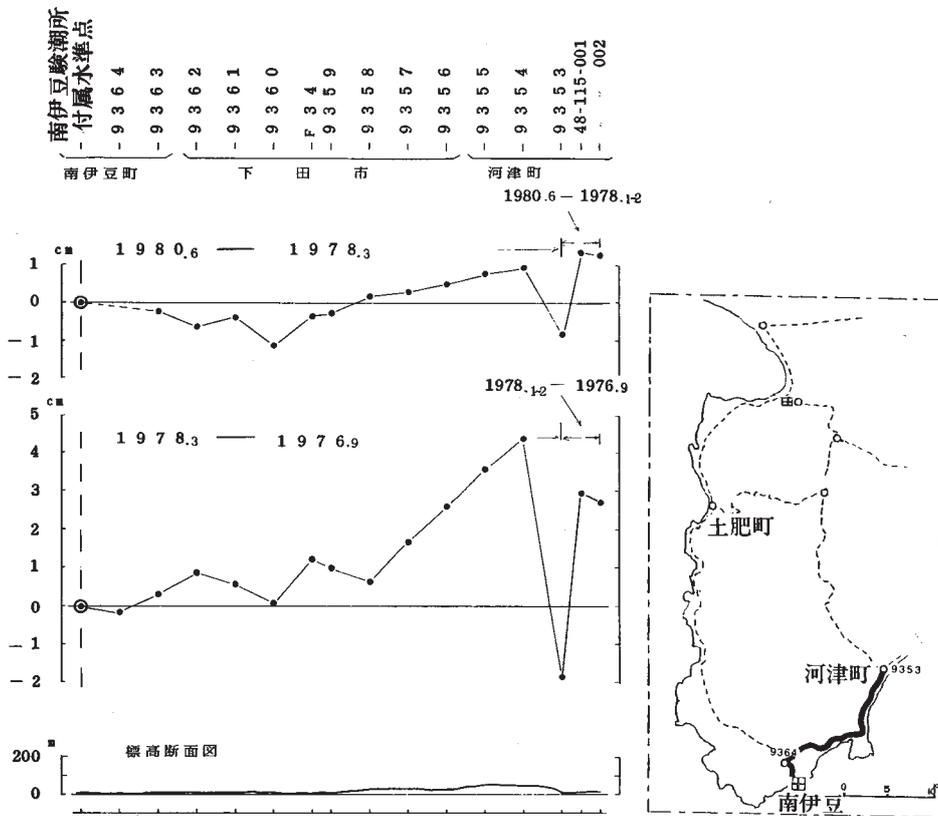
第2図 土肥～内浦間の上下変動グラフ

Fig. 2 Vertical movements between Toi and Uchiura.



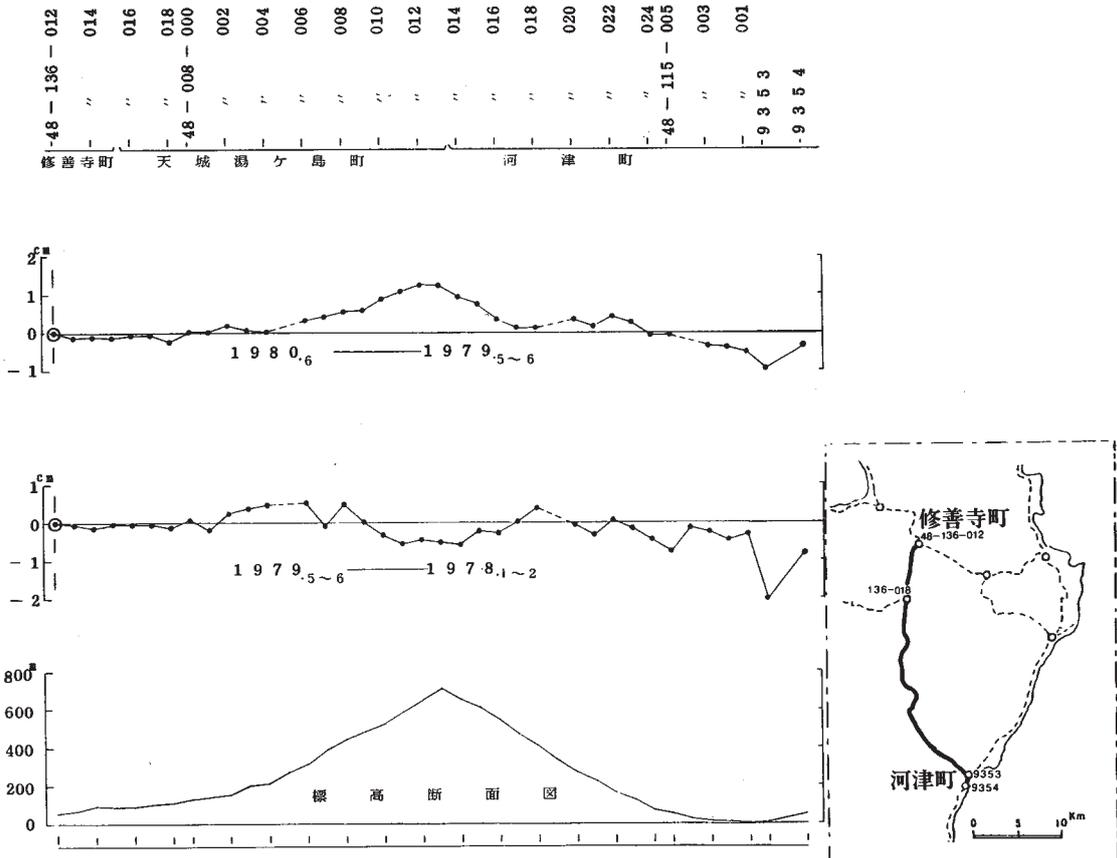
第3図 土肥～松崎～南伊豆験潮所間の上下変動グラフ

Fig. 3 Vertical movements between Toi and Minamiizu tidal station (via Matsuzaki).



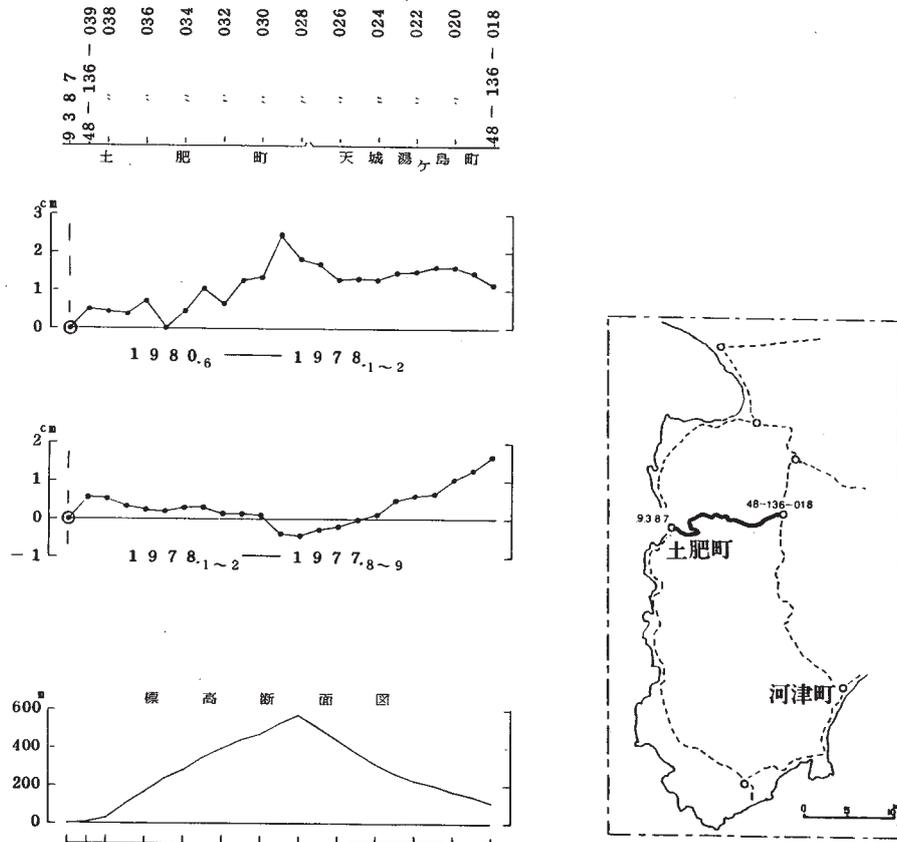
第4図 南伊豆験潮所～河津間の上下変動グラフ

Fig. 4 Vertical movements between Minamiizu tidal station and Kawazu.



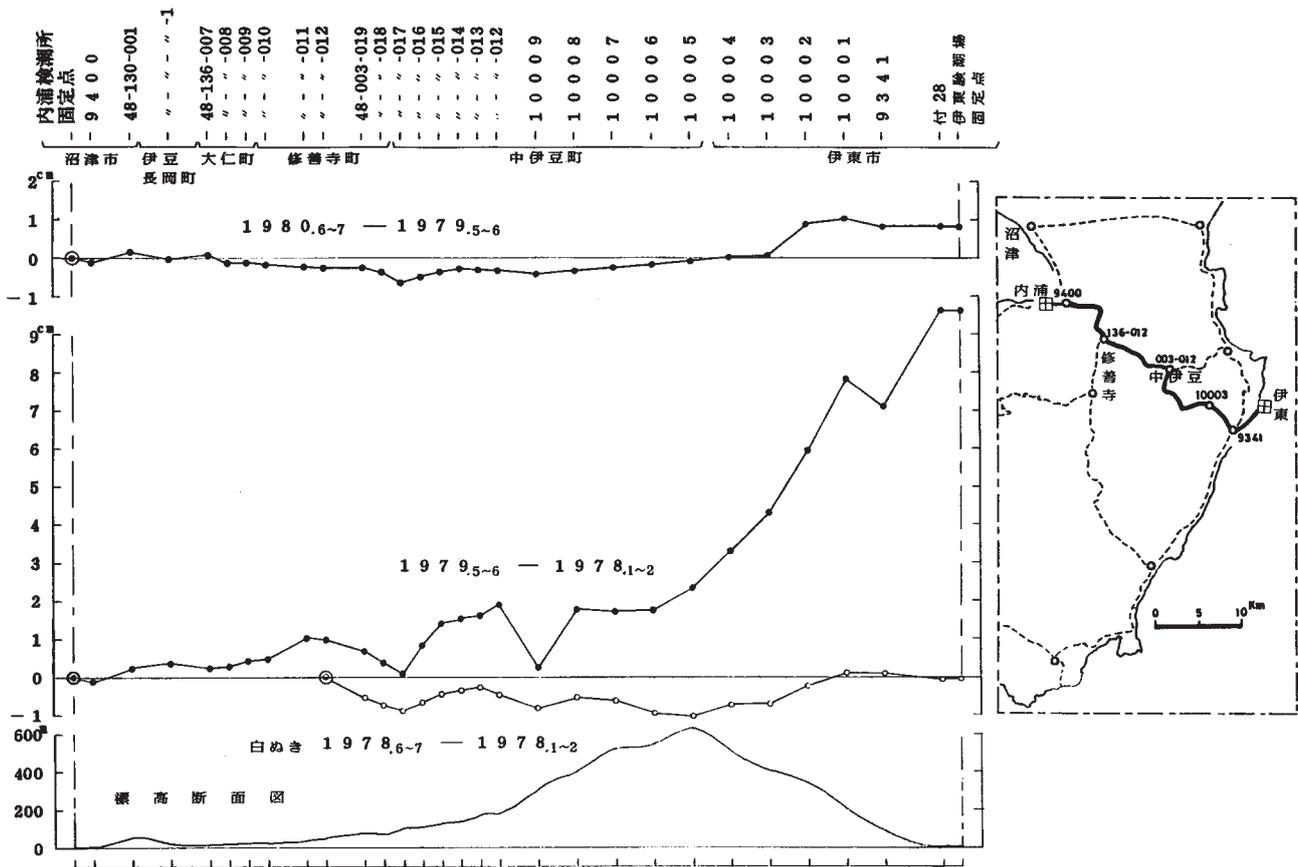
第5図 修善寺～河津間の上下変動グラフ

Fig. 5 Vertical movements between Shuzenji and Kawazu.



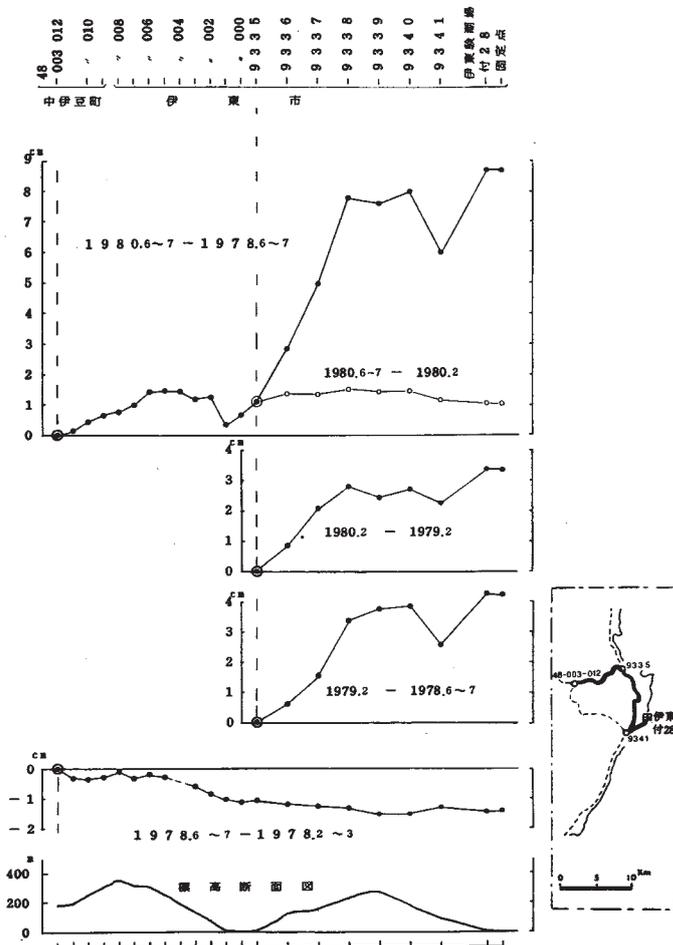
第6図 土肥～天城湯ヶ島間の上下変動グラフ

Fig. 6 Vertical movements between Toi and Amagi-yugashima



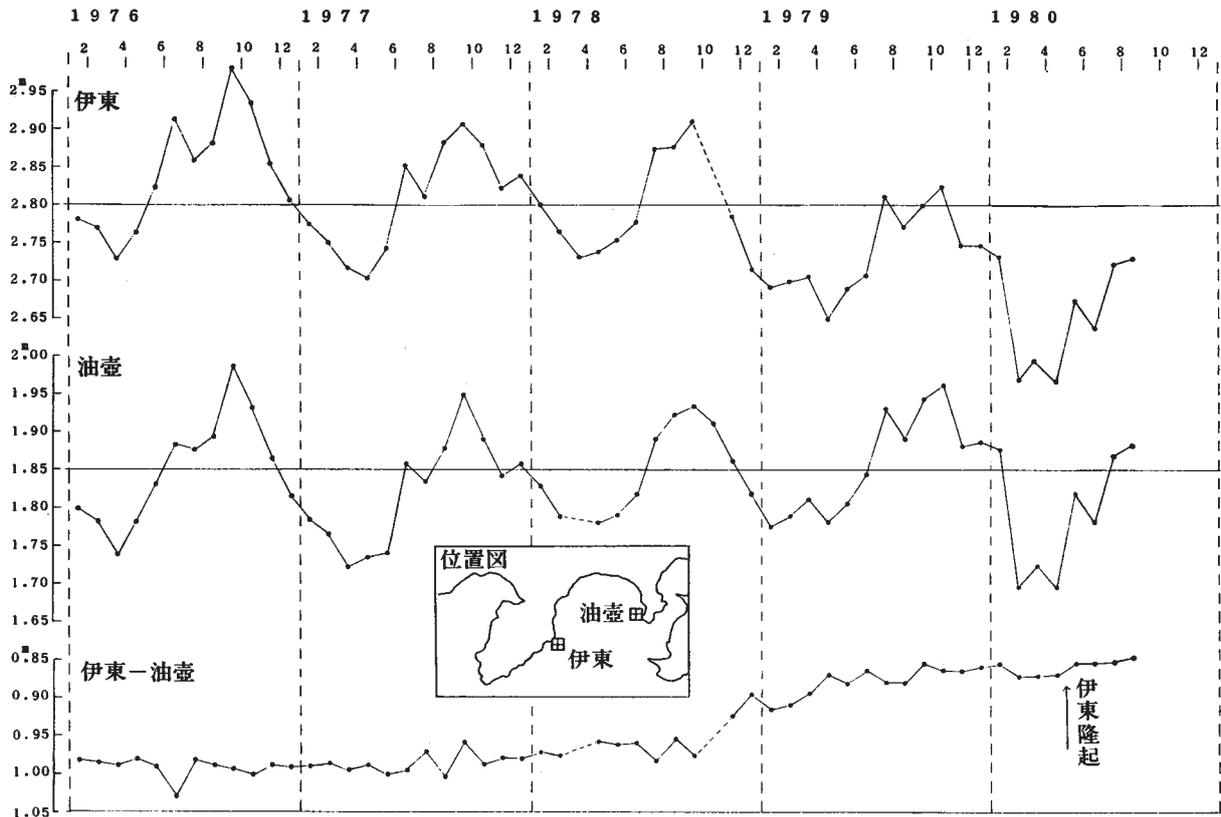
第7図 内浦～修善寺～中伊豆～伊東験潮場間の上下変動グラフ

Fig. 7 Vertical movements between Uchiura and Ito tidal station (via Shuzenji and Nakaizu).



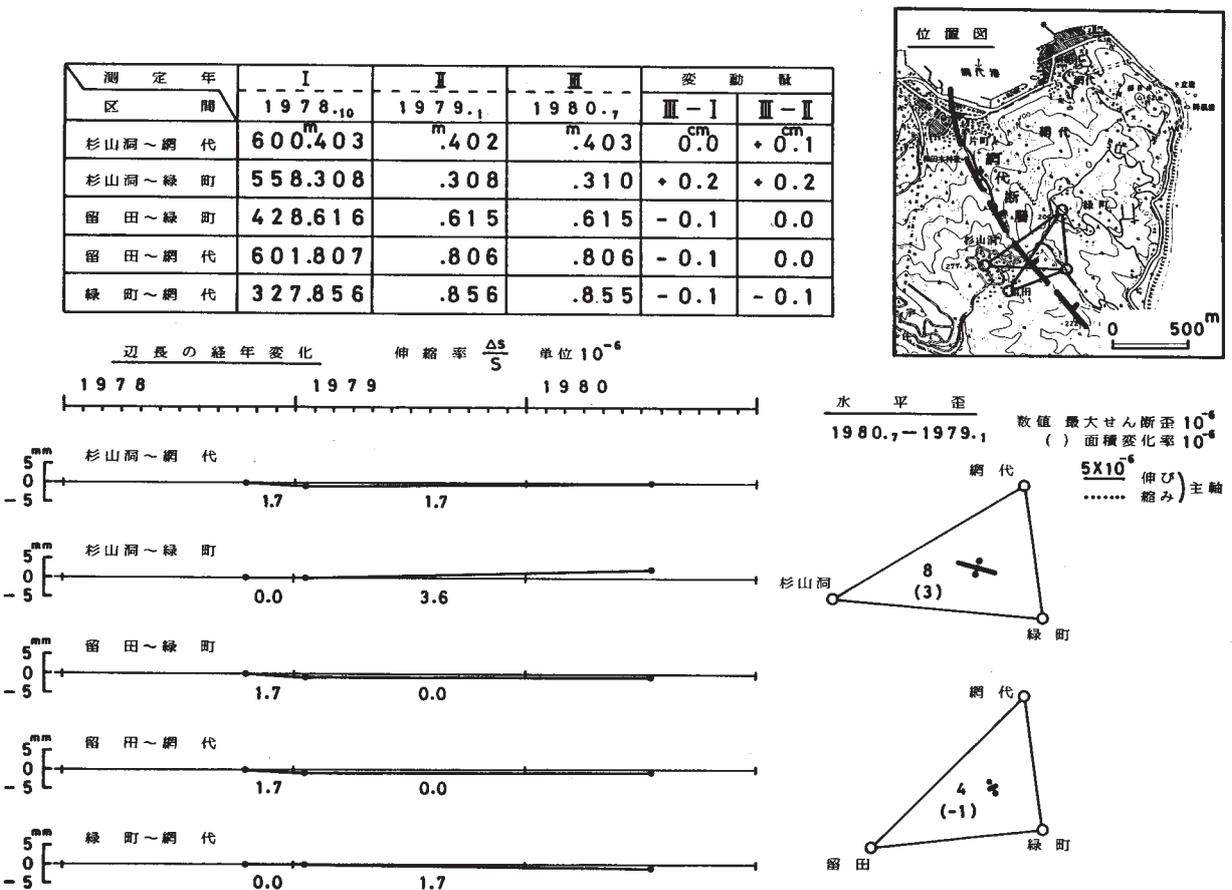
第8図 中伊豆～伊東～伊東験潮場間の上下変動グラフ

Fig. 8 Vertical movements between Nakaizu and Ito tidal station.



第9図 伊東・油壺験潮場の月平均潮位及び潮位差

Fig. 9 Difference of monthly mean sea level between tidal stations Ito and Aburatsubo.



第10図 網代精密変歪測量結果

Fig. 10 Results of precise distance measurements at Ajiro Short Base Lines.

観測年 区間	I 1979.	II 1980.	差 II-I
殿山～元和田	1009.478	.479	+1
・～田代	667.040	.044	+4
・～城星	1009.702	.710	+8
・～丸池	939.505	.505	0

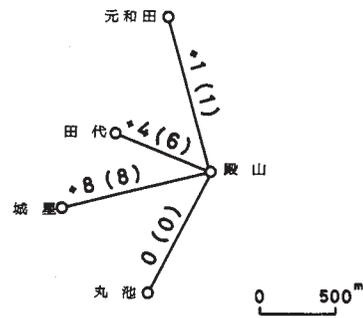


辺長変化

1980. - 1979.

単位 mm

() Δs/s 単位 10⁻⁶



水平歪

1980. - 1979.

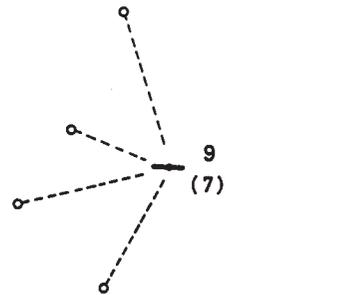
数値 最大せん断歪 10⁻⁶

() 面積変化率 10⁻⁶

10×10⁻⁶

伸び) 主軸

..... 縮み)

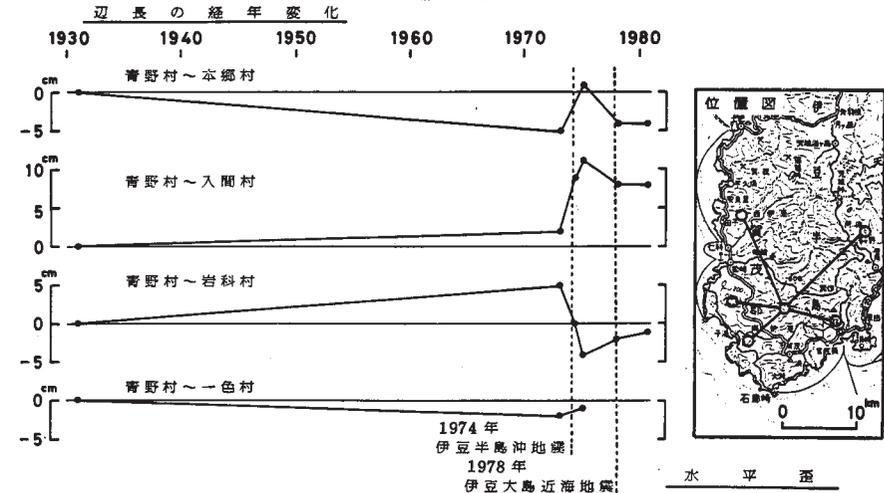


第11図 川奈精密変歪測量結果

Fig. 11 Results of precise distance measurements at Kawana Short Base Lines.

観測年 区間	I	II	※III	IV	V	VI	差				
	1931	'73.2	'74.6	'75.2	'78.3	'80.9	VI-I	VI-II	VI-III	VI-IV	VI-V
青野村～本郷村	7017.04	6.99	m	.05	.00	.00	-4	+1	cm	-5	cm
・～入間村	7941.80	.82	.89	.91	.88	.88	+8	+6	-1	-3	0
・～岩科村	6676.91	.96	.91	.87	.89	.90	-1	-6	-1	+3	+1
・～一色村	13531.76	.74		.75							
・～鉢山	14446.	.80		.86		.98	+18			+12	

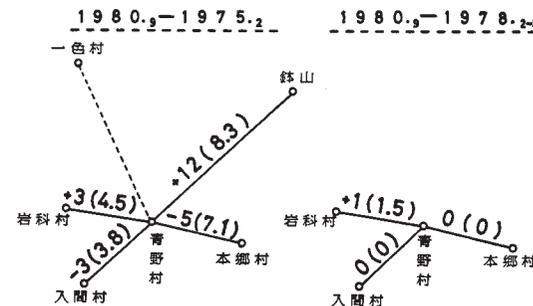
※ 静岡大測定による



辺長変化

単位 cm

() Δs/s 単位 10⁻⁶



水平歪

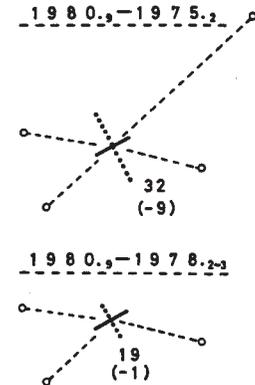
数値 最大せん断歪 10⁻⁶

() 面積変化率 10⁻⁶

10×10⁻⁶

伸び) 主軸

..... 縮み)



第12図 南伊豆放射基線測量結果

Fig. 12 Results of distance measurements at Minamiizu Radial Base Lines.