

## 5-5 東海地方の地殻変動

### Crustal Movements in the Tokai District

国土地理院

Geographical Survey Institute

第1図～第3図は掛川～御前崎間の水準測量の結果である。最近、御前崎側の沈降が若干加速されたように見えるが、平均的には年間約5mmの割合で沈降しており、従来と特に変化はないと考えられる。第4図、第5図は静岡県が実施している短距離水準測量の結果である。目立った変化はない。第6図、第7図は、水準点2595の経年変化及び静岡県による水準測量の結果を用いて得られた水準点2601の経年変化をスプライン関数で近似したものである。また、第8図～第11図は東海地方の各水準路線における測量結果である。第12図～第14図は水準測量結果を網平均して得られた最近1, 2, 5年間の東海地方の上下変動であり、第15図、第16図は各水準点の経年的上下変動を示したものである。全体として従来通り、掛川に対して焼津から御前崎にかけて長期的な沈降の傾向を示しており、掛川西方の磐田付近で隆起している。第17図は、御前崎周辺の水準測量の結果であり、第18図、第19図はこれらの網平均計算結果である。

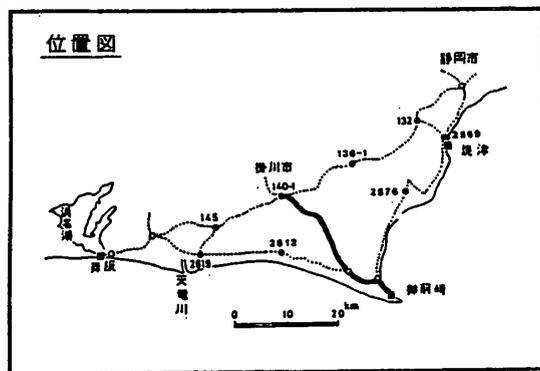
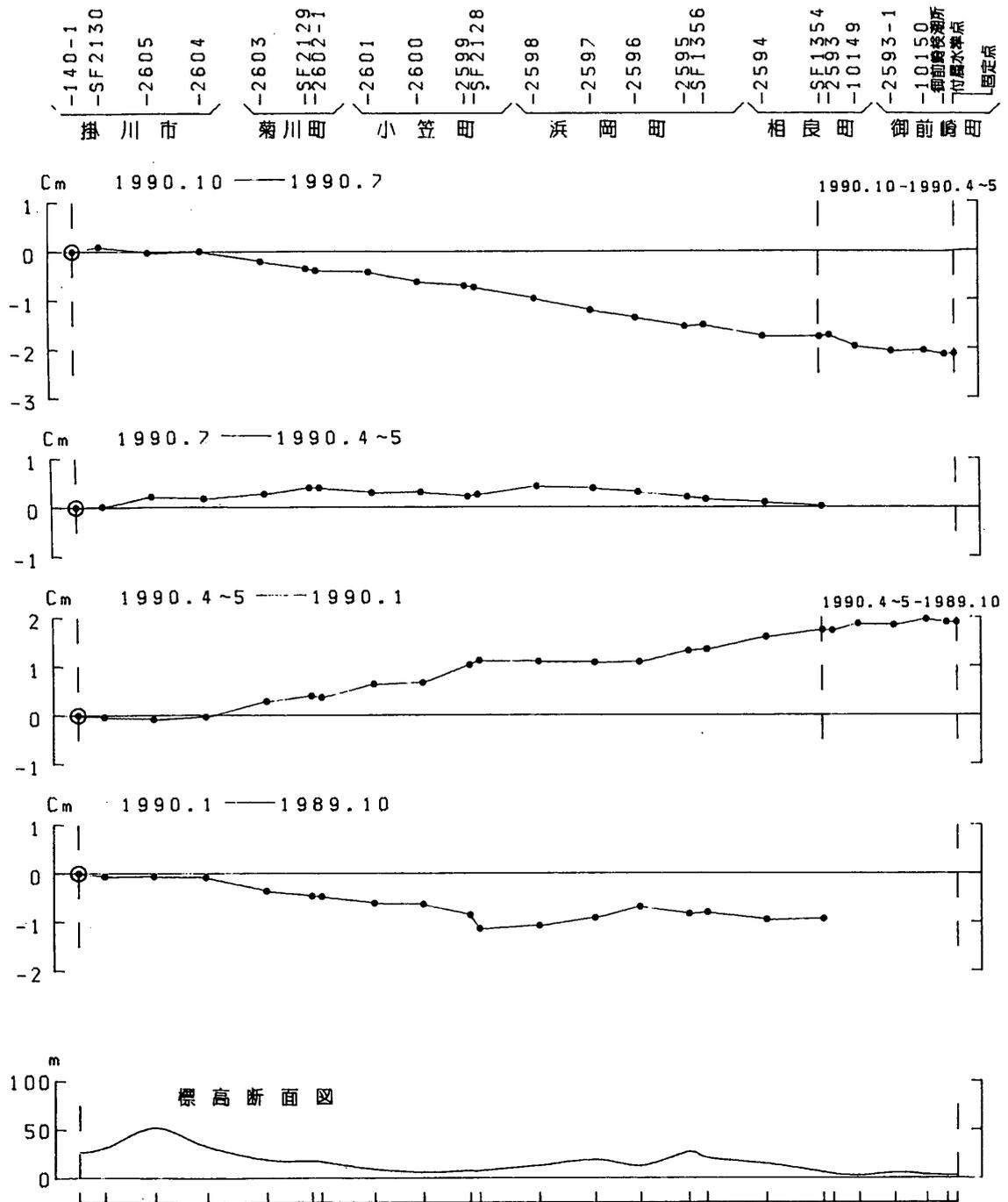
第20図、第21図は東海地方の各験潮場間の月平均潮位差であるが、特に従来の傾向と大きな変化はない。

第22図、第23図は駿河湾地方の精密変歪測量結果である。全体的として西北西-東南東方向に年間約 $0.2 \times 10^{-6}$ の割合の縮みが見られる。

第24図は、御前崎地殻活動観測場の長距離水管傾斜計による観測結果を同一地域の水準測量結果と比較したものである。それぞれの観測の相関性は高く、東上がりの傾向を示している。また、第25図は、切山地殻活動観測場の長距離水管傾斜計による観測結果である。わずかながら東上がりの傾向が見られる。

### 参 考 文 献

- 1) 国土地理院：東海地方の地殻変動，連絡会報，40（1988），272-282.
- 2) 国土地理院：東海地方の地殻変動，連絡会報，41（1989），346-372.
- 3) 国土地理院：東海地方の地殻変動，連絡会報，42（1989），257-267.
- 4) 国土地理院：東海地方の地殻変動，連絡会報，43（1990），362-383.
- 5) 国土地理院：東海地方の地殻変動，連絡会報，44（1990），240-249.

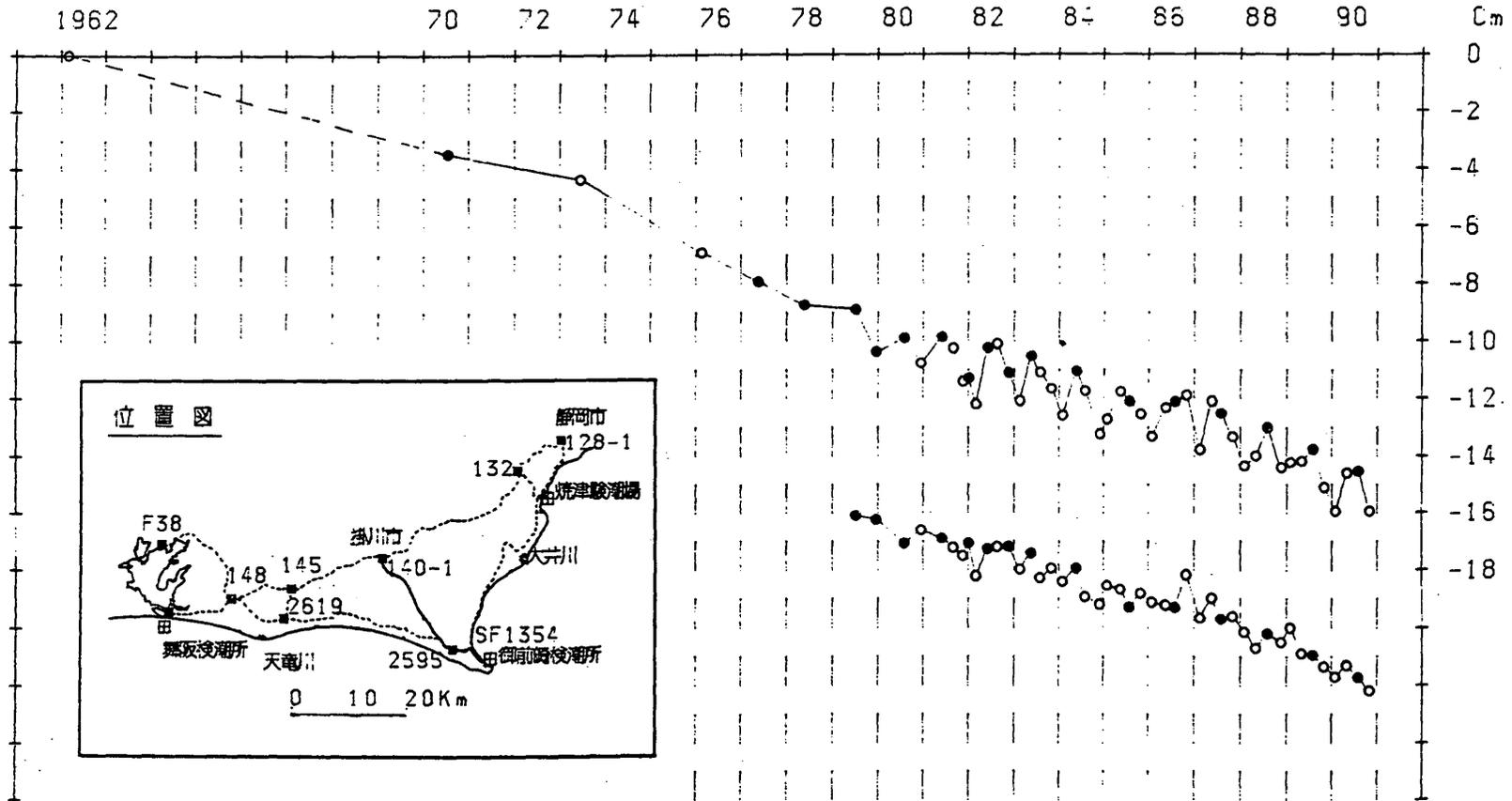


第1図 掛川～御前崎間の上下変動

Fig. 1 Level changes along the route from Kakegawa to Omaezaki.

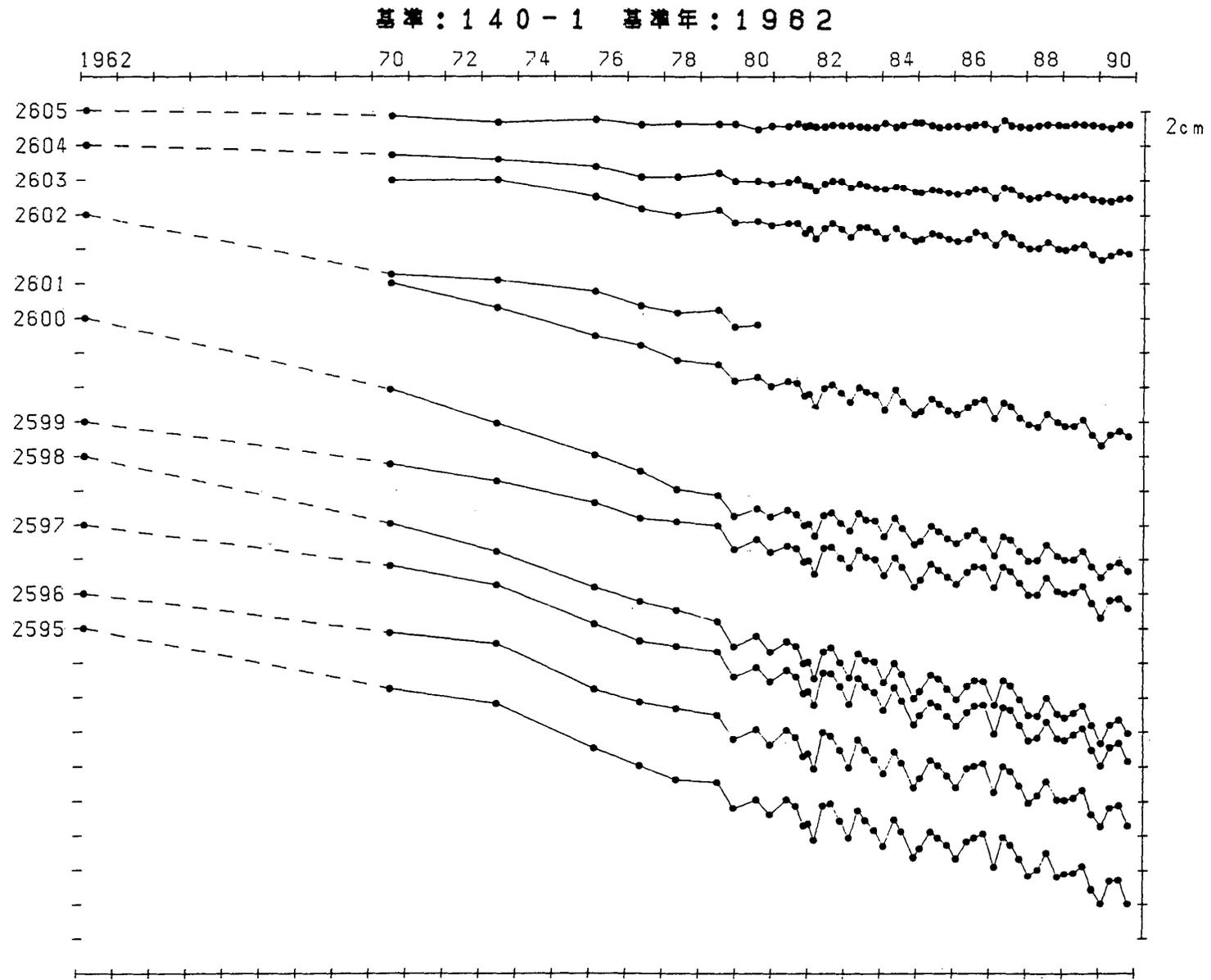
基準：140-1 基準年：1962

●：網平均計算値による。  
○：突き出し観測値による。



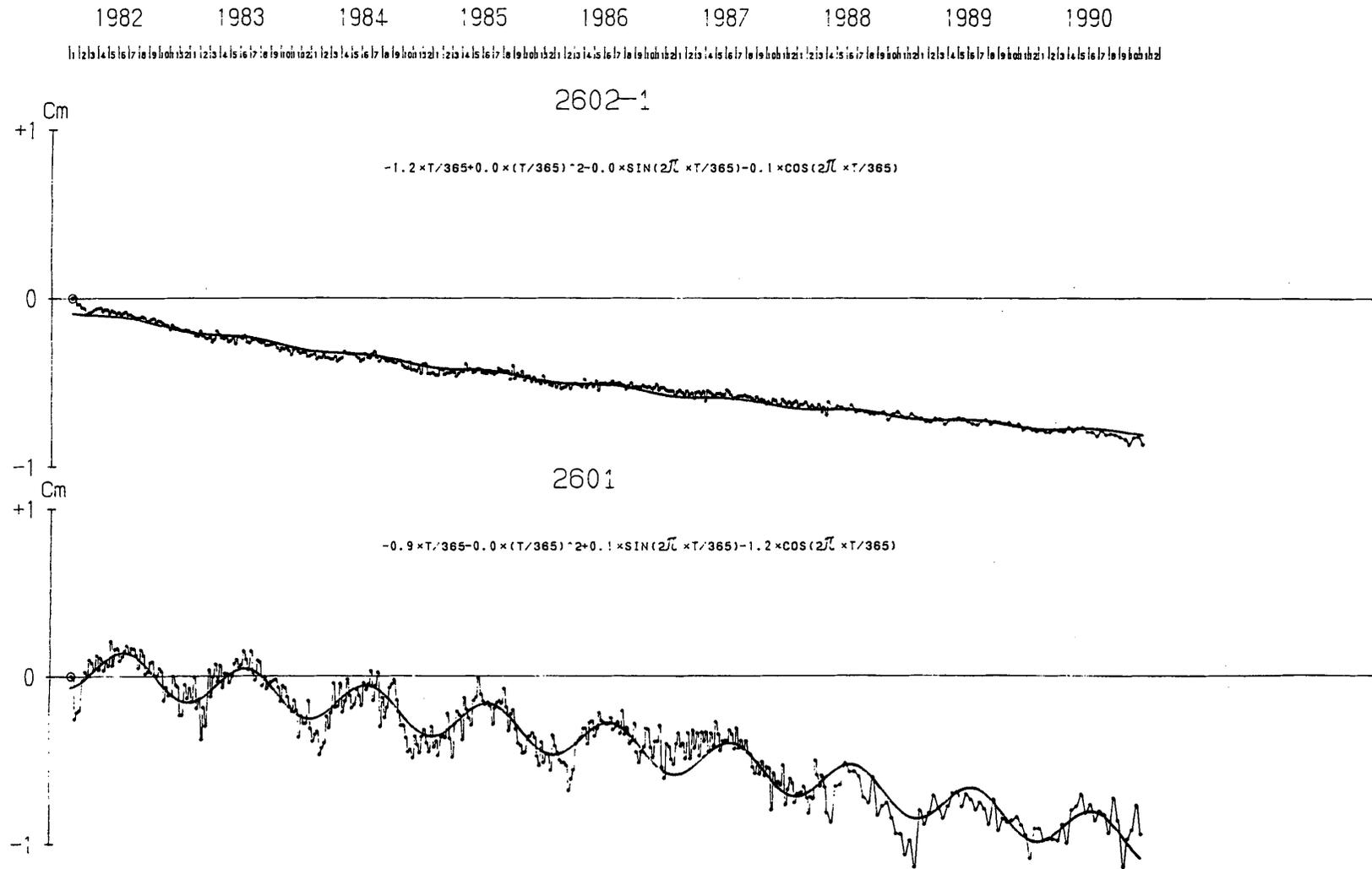
第2図 水準点2595（浜岡町）の経年変化

Fig. 2 Height changes of B.M. 2595 in the Hamaoka Town relative to B.M. 140-1.



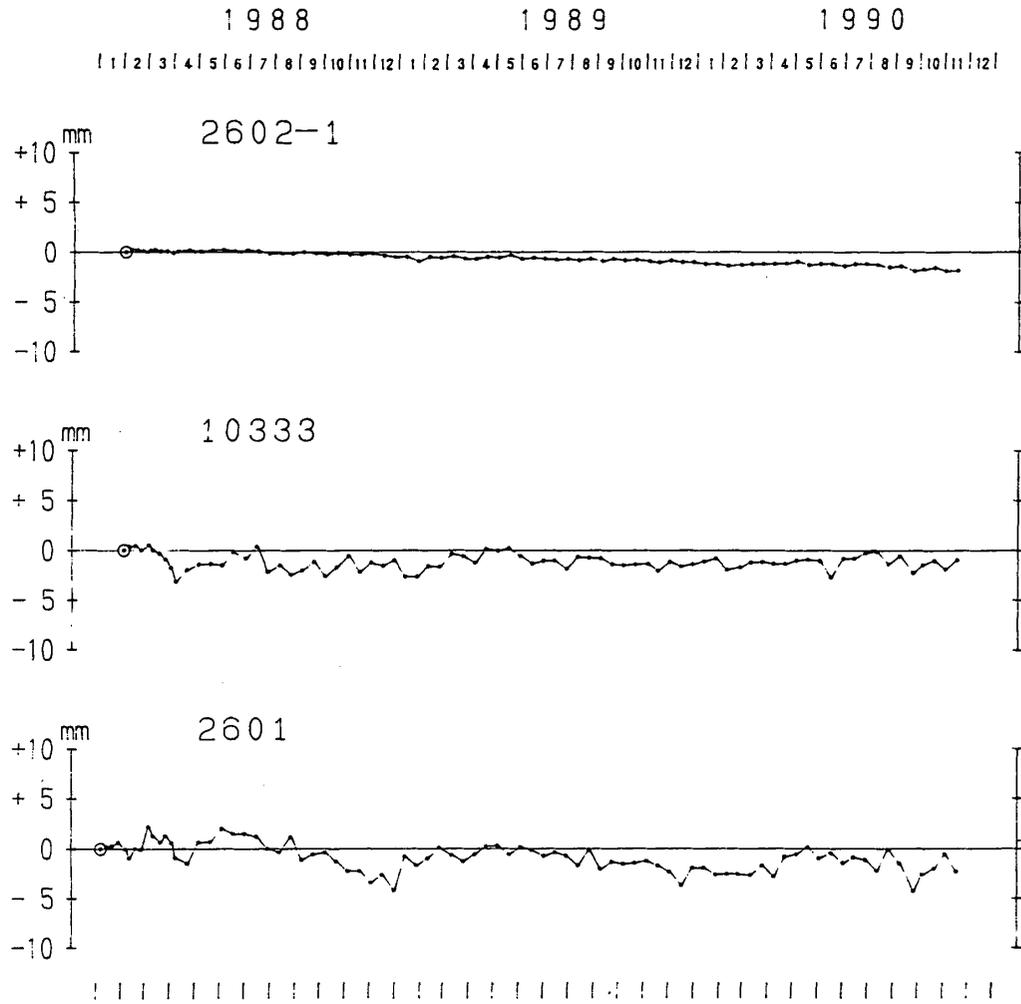
第3図 掛川—御前崎間の各水準点の経年変化

Fig. 3 Height changes of bench marks along the route from Kakegawa to Omaezaki relative to B.M. 140-1.



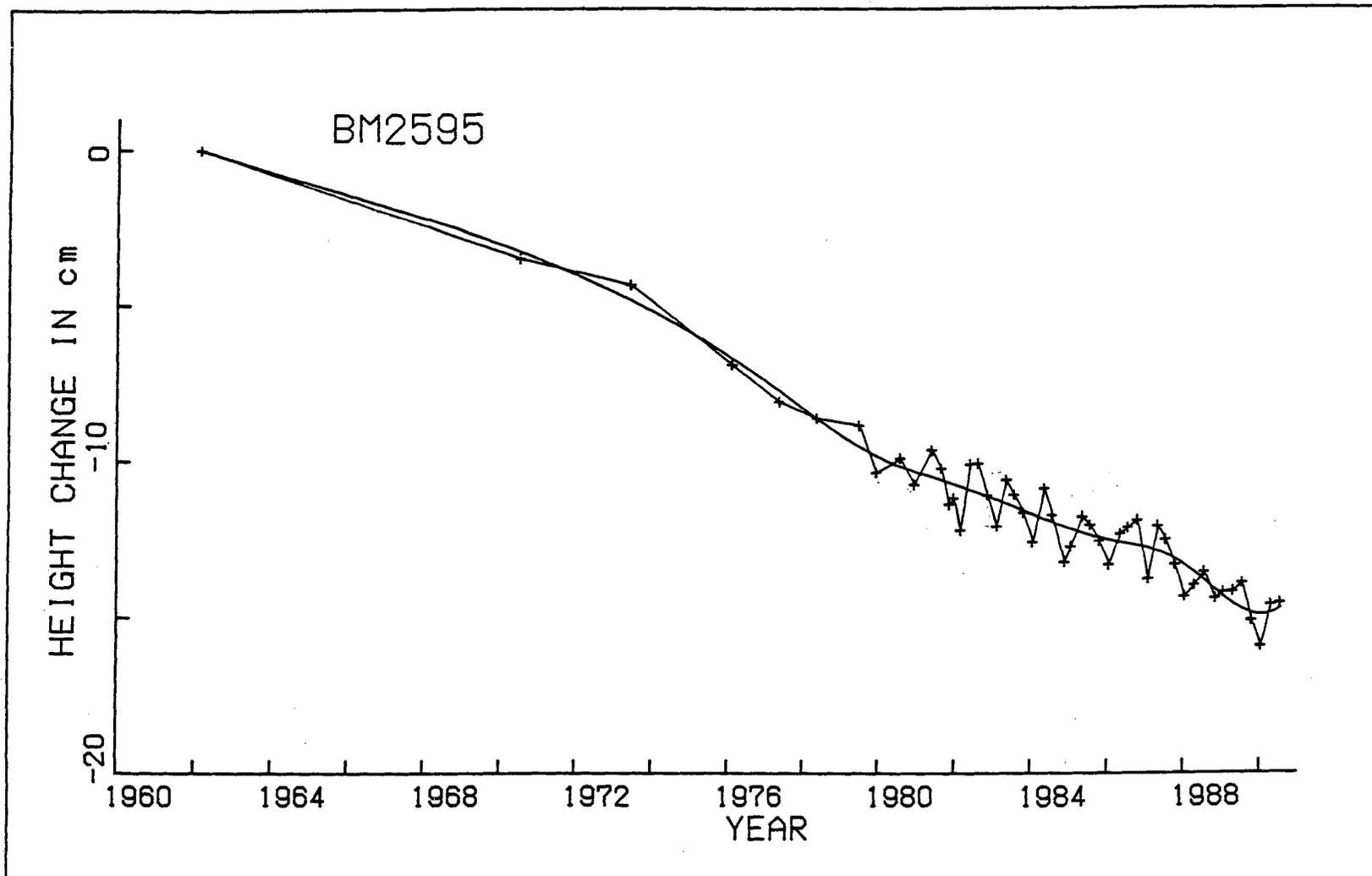
第4図 水準点2602-1（菊川町）と2601（小笠町）の経年変化

Fig. 4 Height changes of B.M. 2602-1 and B.M. 2601 relative to S.F. 2129, presented by the Prefectural Government of Shizuoka.



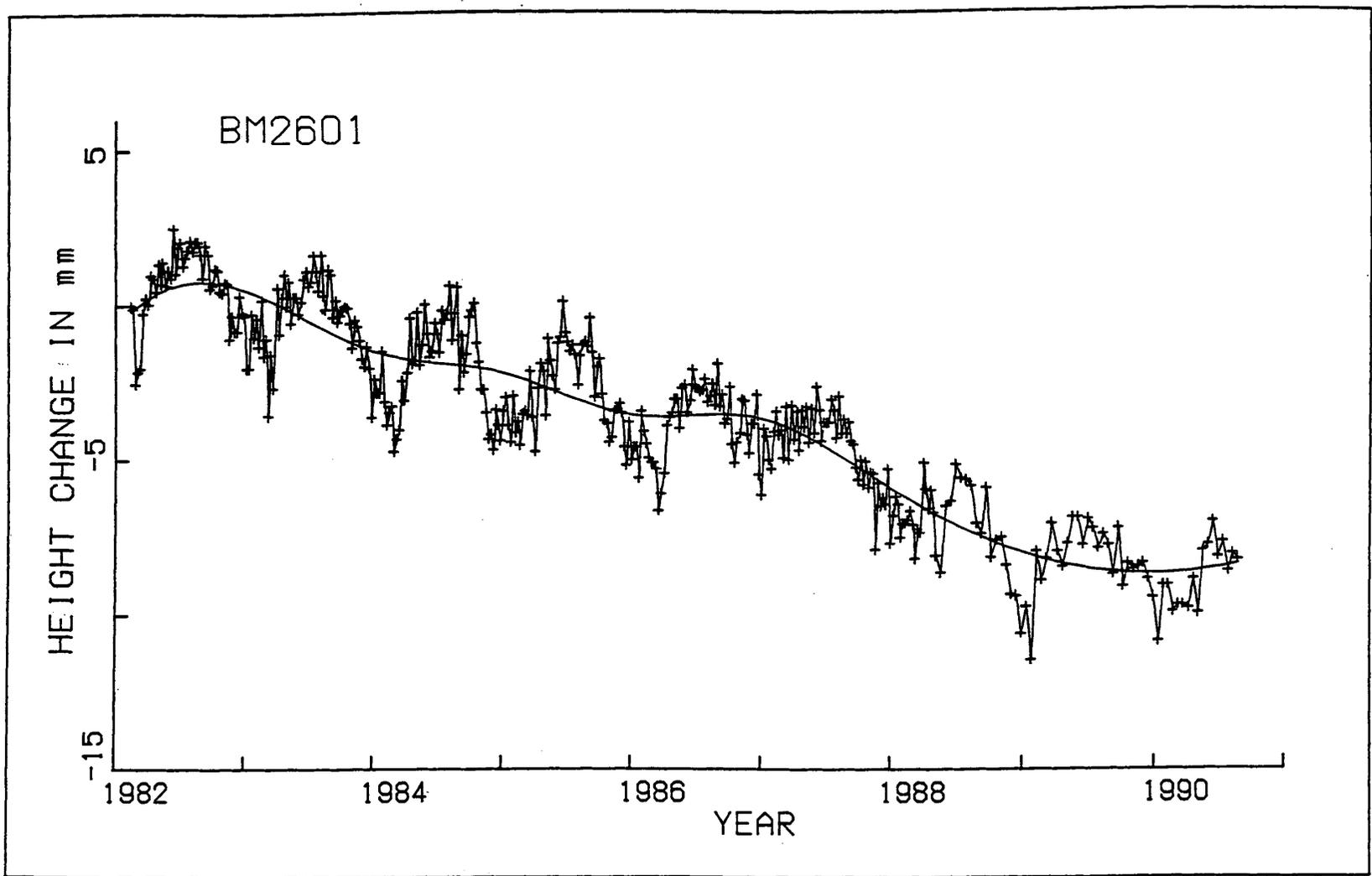
第5図 水準点2602-1, 10333(菊川町)と2601(小笠町)の経年変化

Fig. 5 Height changes of B.M. 2602-1, B.M. 10333 and B.M. 2601 relative to S.F. 2129, presented by the Prefectural Government of Shizuoka.



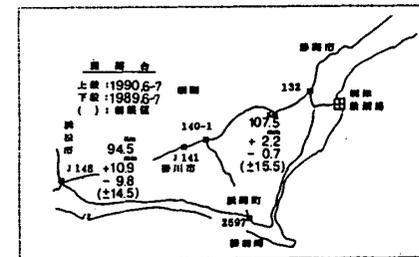
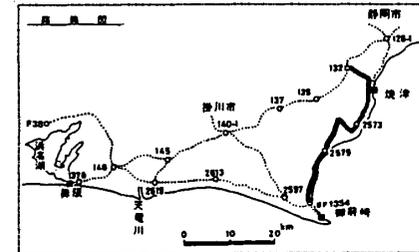
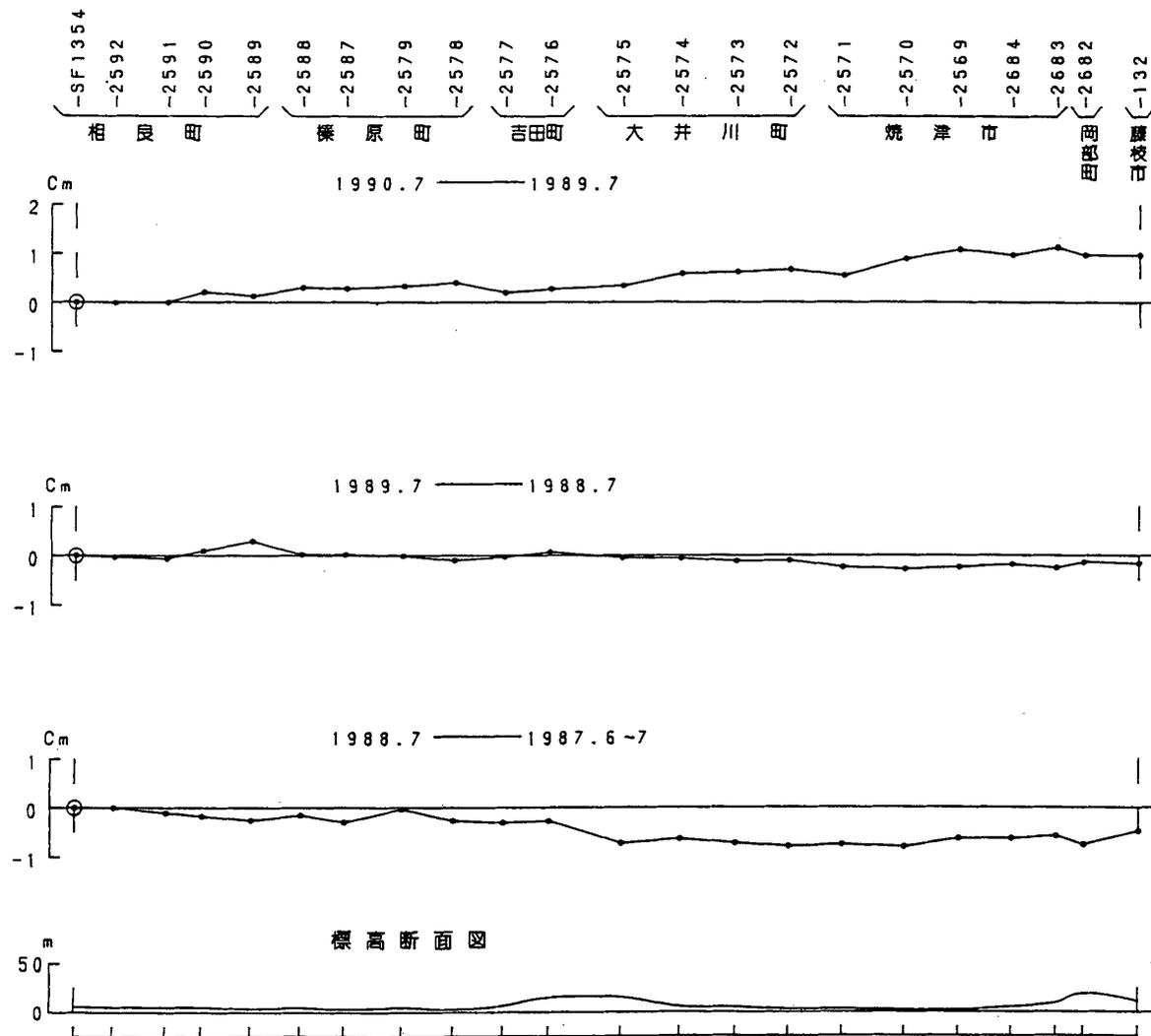
第 6 図 水準点2595の経年変化 (スプライン関数近似)

Fig. 6 Height changes of B.M. 2595 (interpolation with spline function)



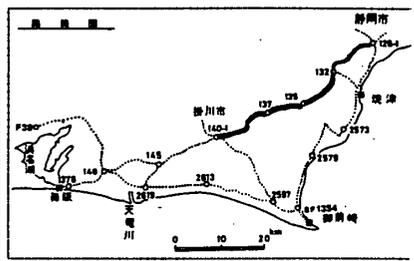
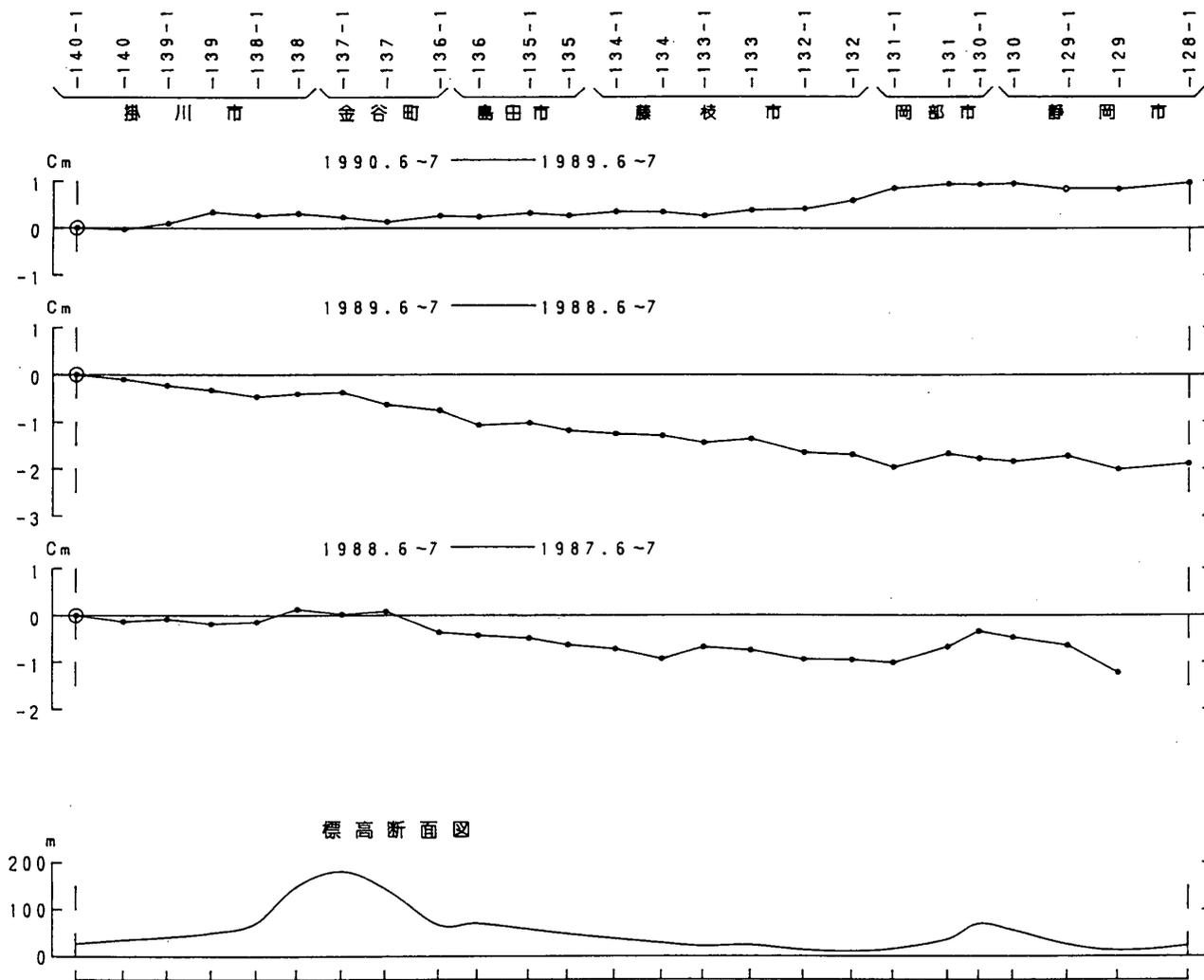
第7図 水準点2601の経年変化 (スプライン関数近似)

Fig. 7 Height changes of B.M. 2601 (interpolation with spline function)



第8図 相良—藤枝間の上下変動

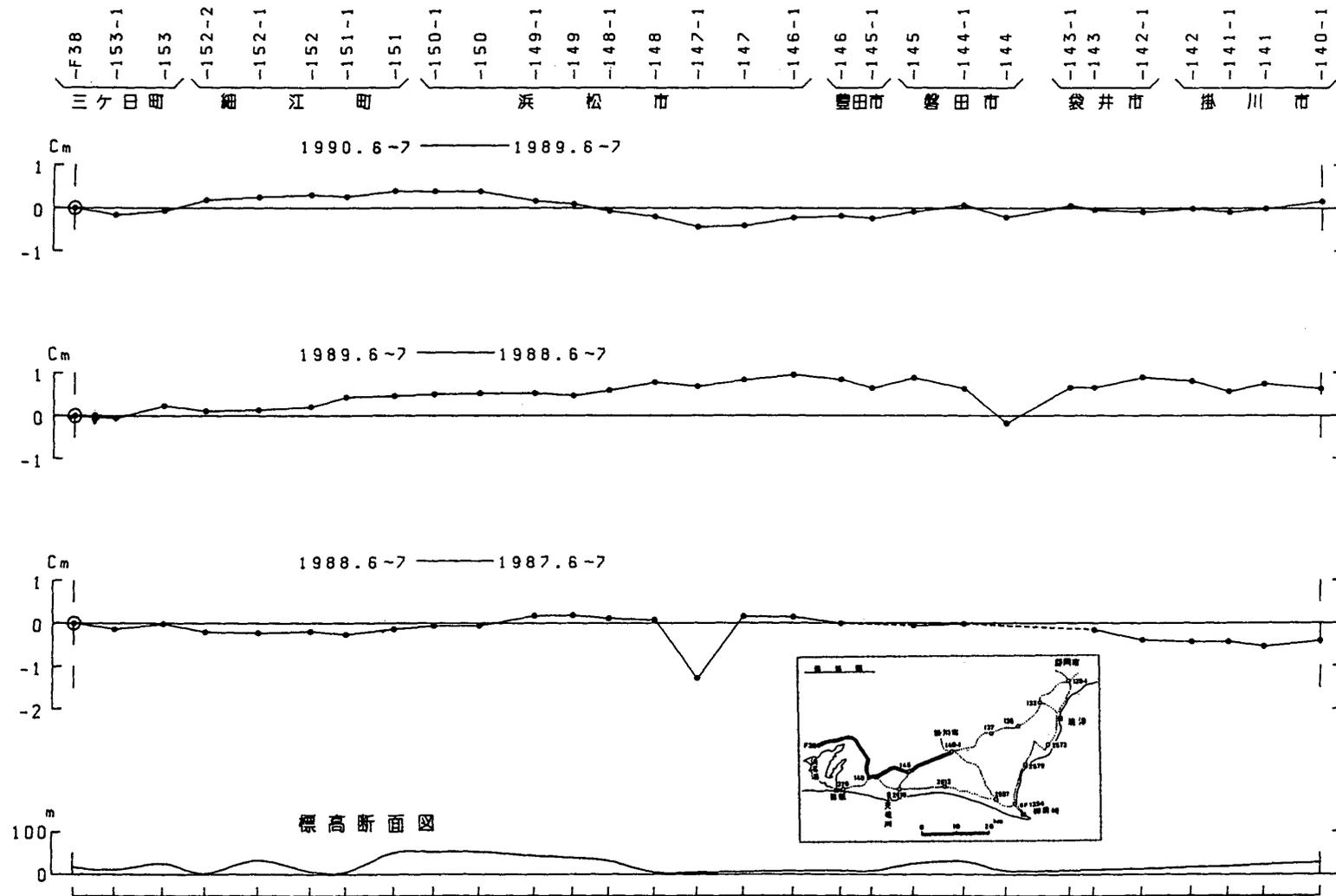
Fig. 8 Level changes along the route from Sagara to Fujieda.



白又キは、改埋点を示す。

第9図 掛川—静岡間の上下変動

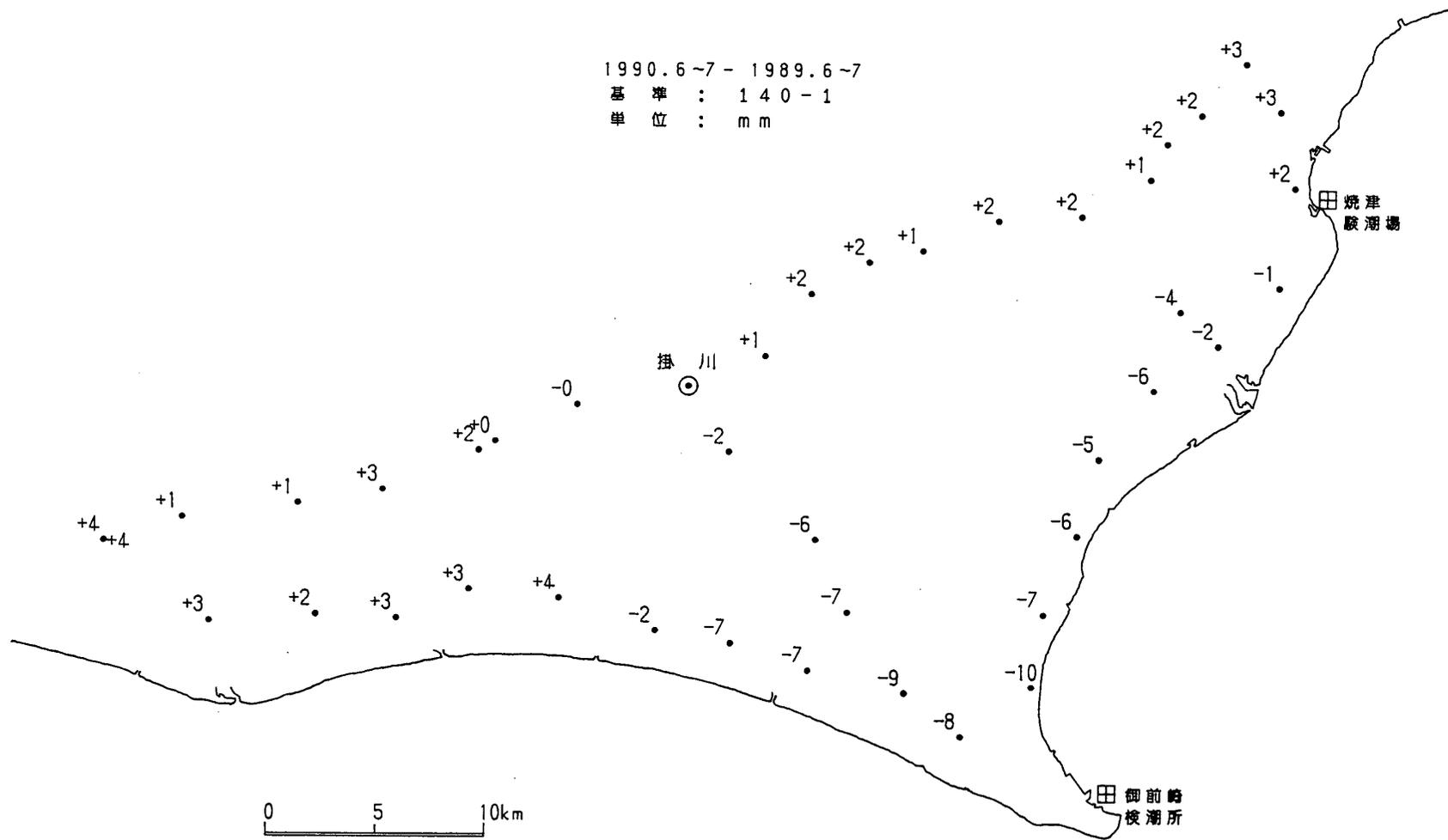
Fig. 9 Level changes along the route from Kakegawa to Shizuoka.



第10図 三ヶ日ー掛川間の上下変動

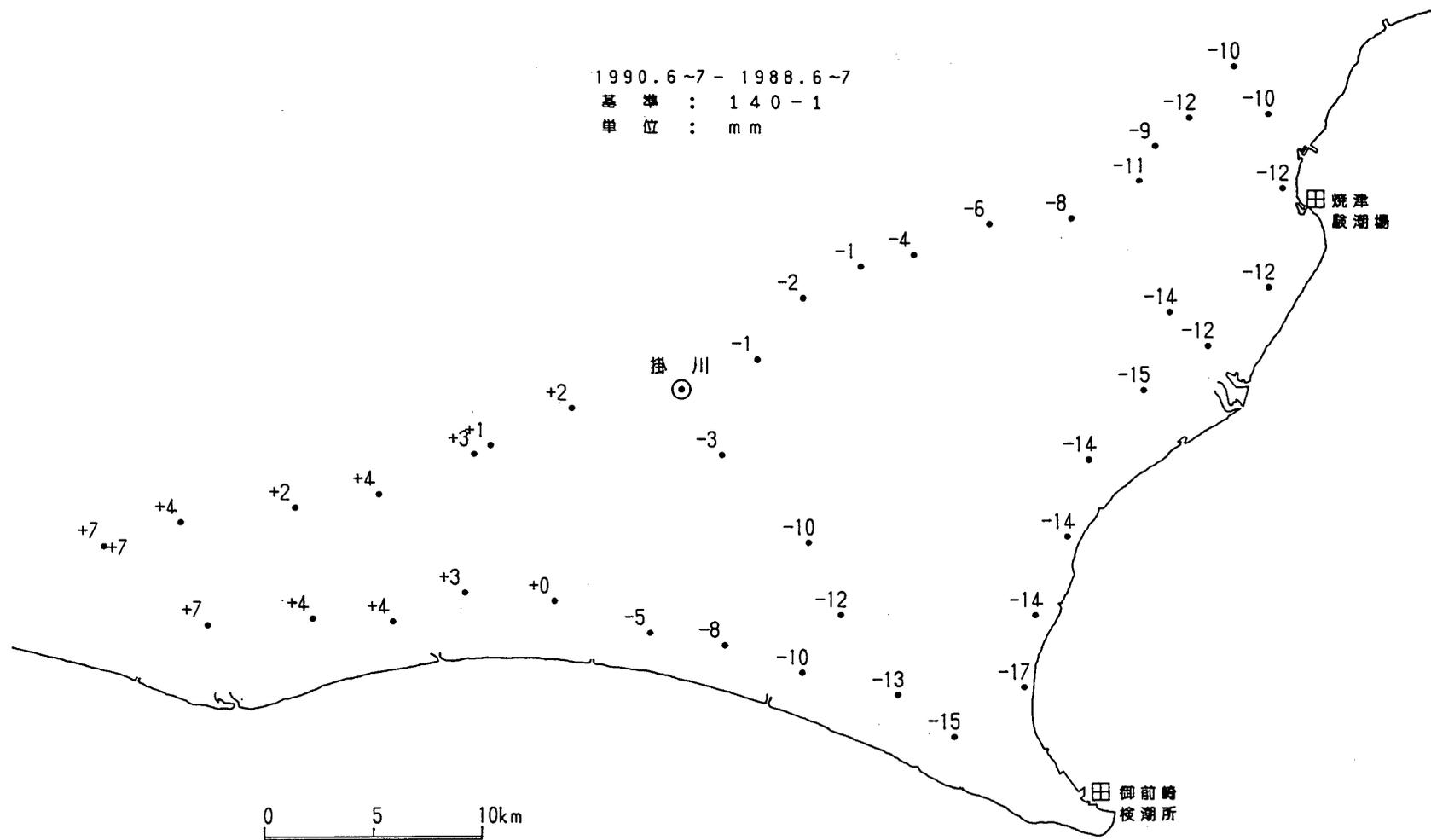
Fig. 10 Level changes along the route from Mikkabi to Kakegawa.





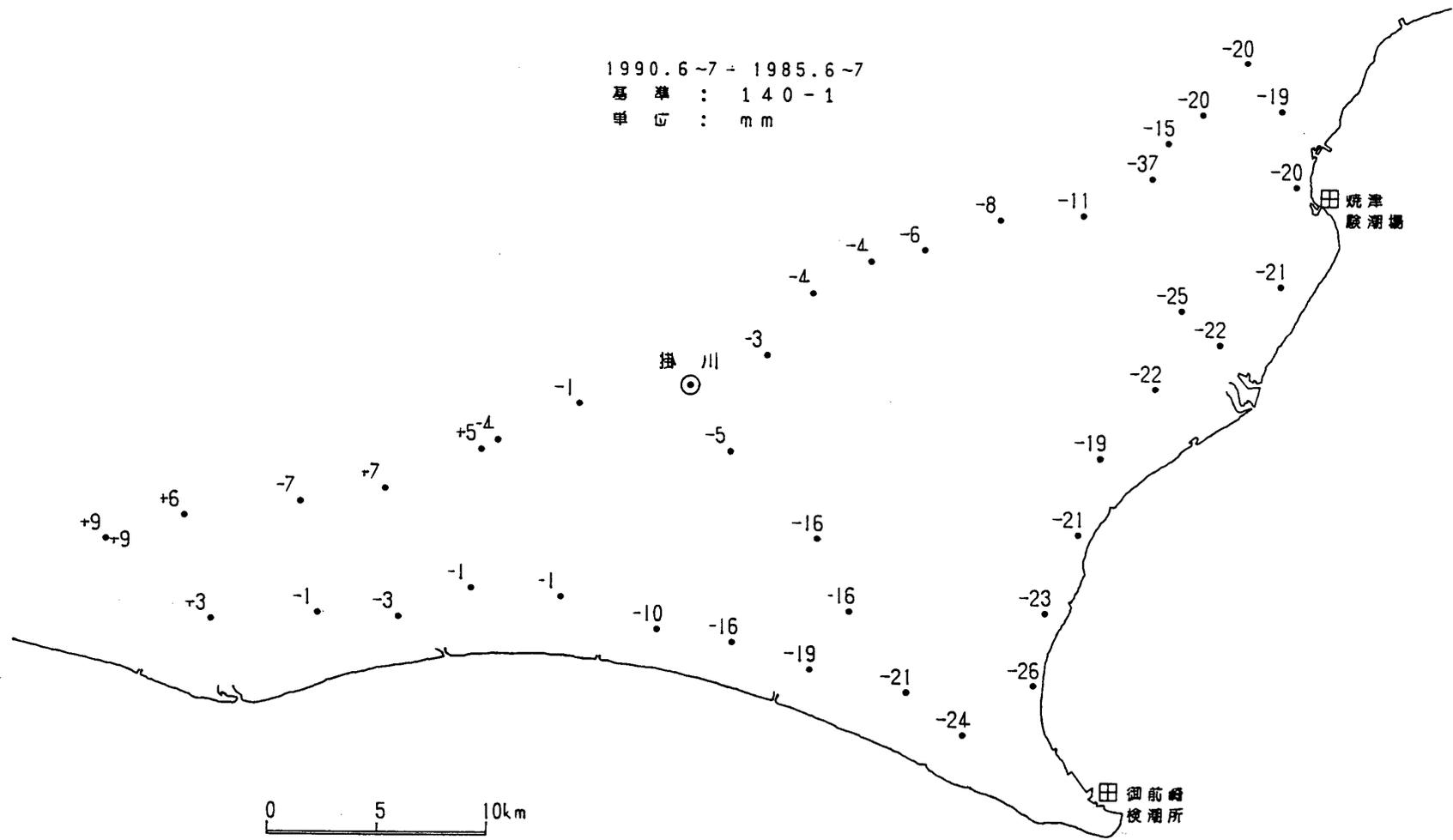
第12図 東海地方の上下変動(1) 1990年6月, 7月-1989年6月, 7月

Fig. 12 Vertical crustal movements in the Tokai district (1). 1990 June, July - 1989 June, July.



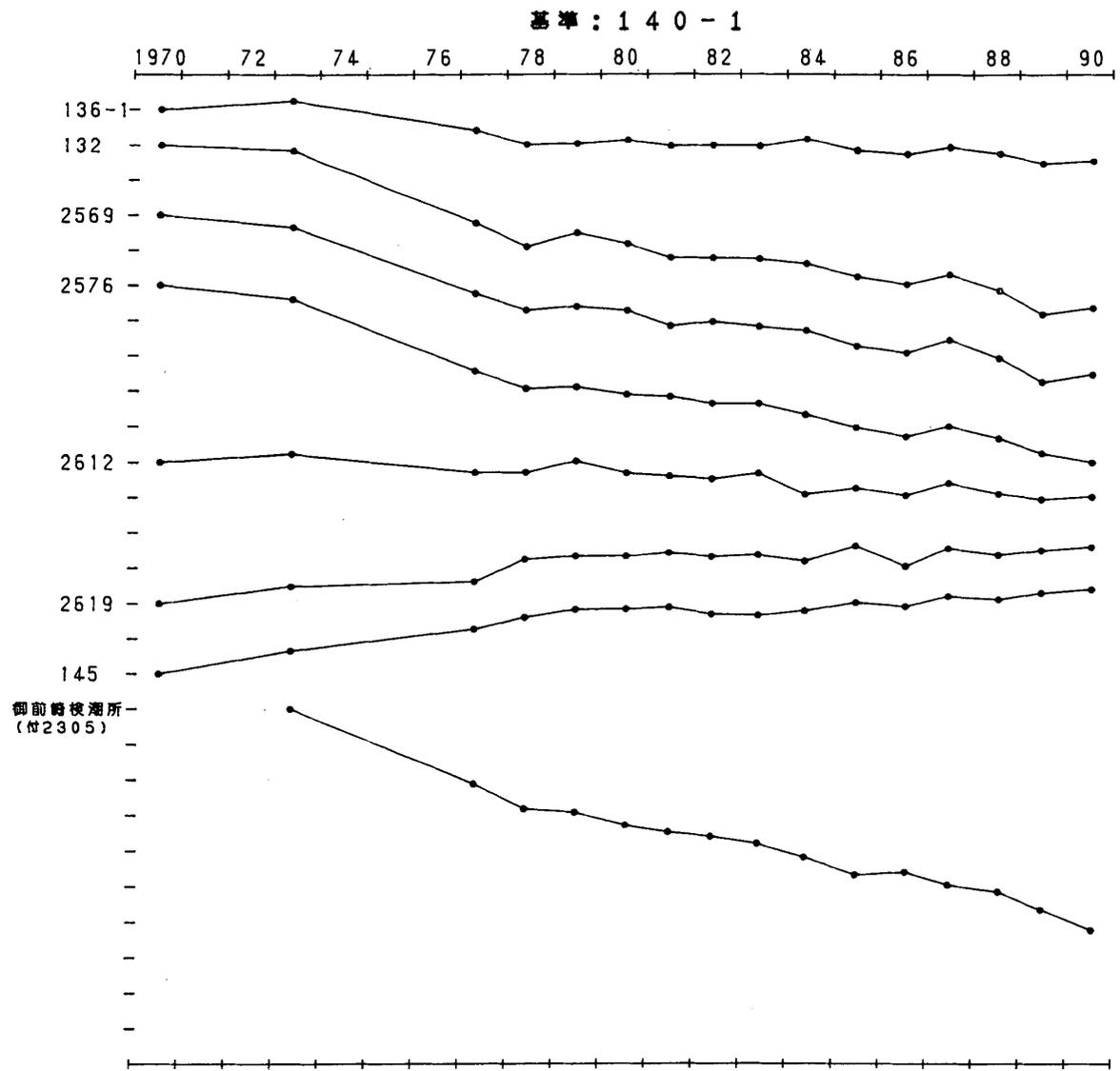
第13図 東海地方の上下変動(2) 1990年6月, 7月-1988年6月, 7月

Fig. 13 Vertical crustal movements in the Tokai district (2). 1990 June, July - 1988 June, July.

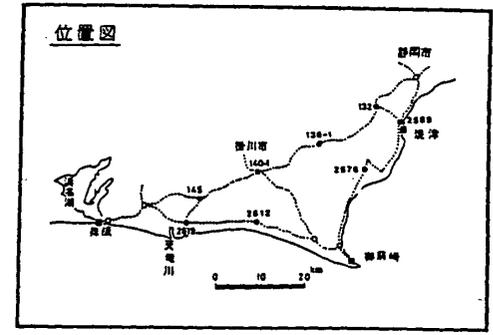


第14図 東海地方の上下変動(3) 1990年6月, 7月-1985年6月, 7月

Fig. 14 Vertical crustal movements in the Tokai district (3). 1990 June, July - 1985 June, July.



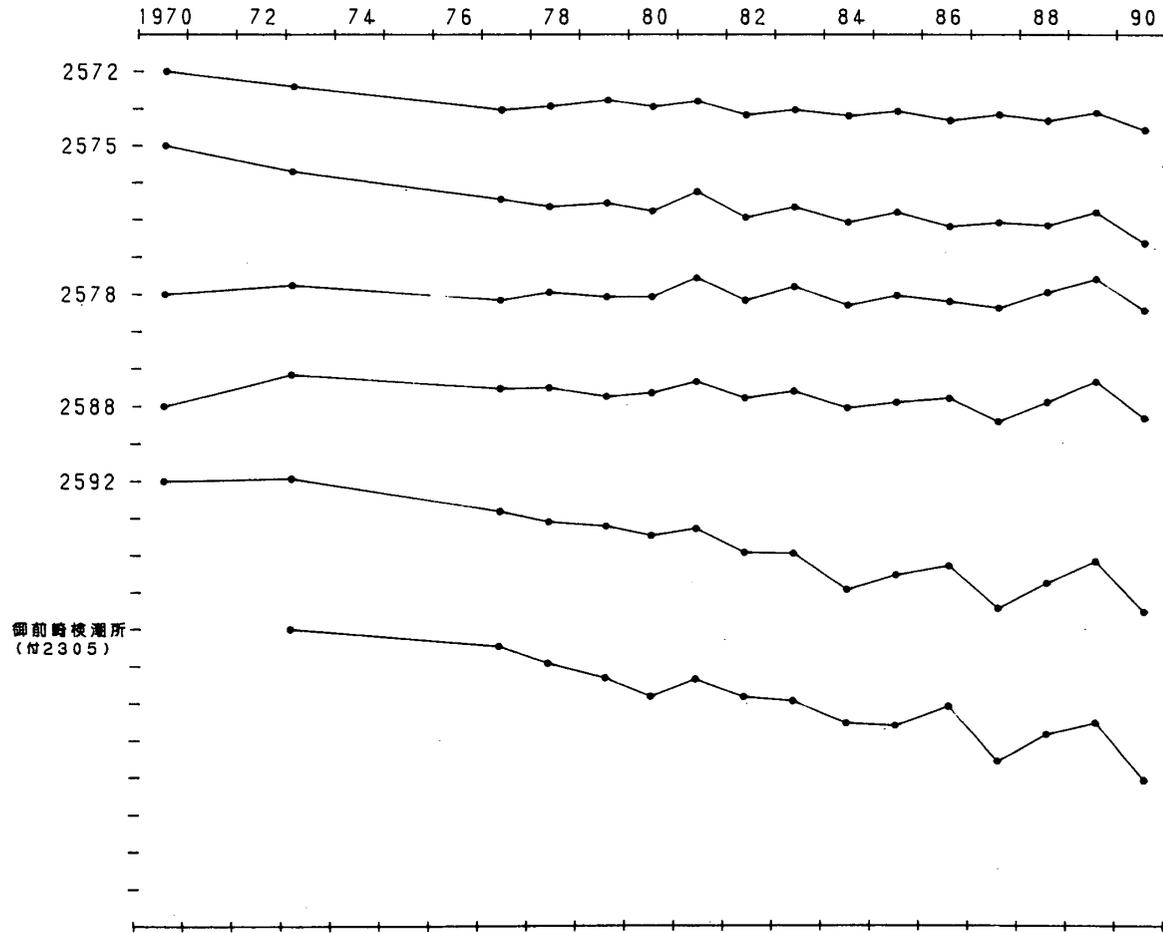
2cm



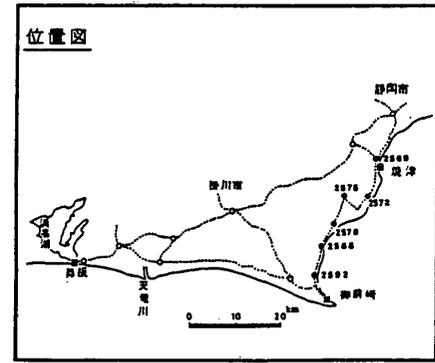
第15図 東海地方の各水準点の経年変化(1)

Fig. 15 Height changes of bench marks in the Tokai district relative to B.M. 140-1.

基準： 2569

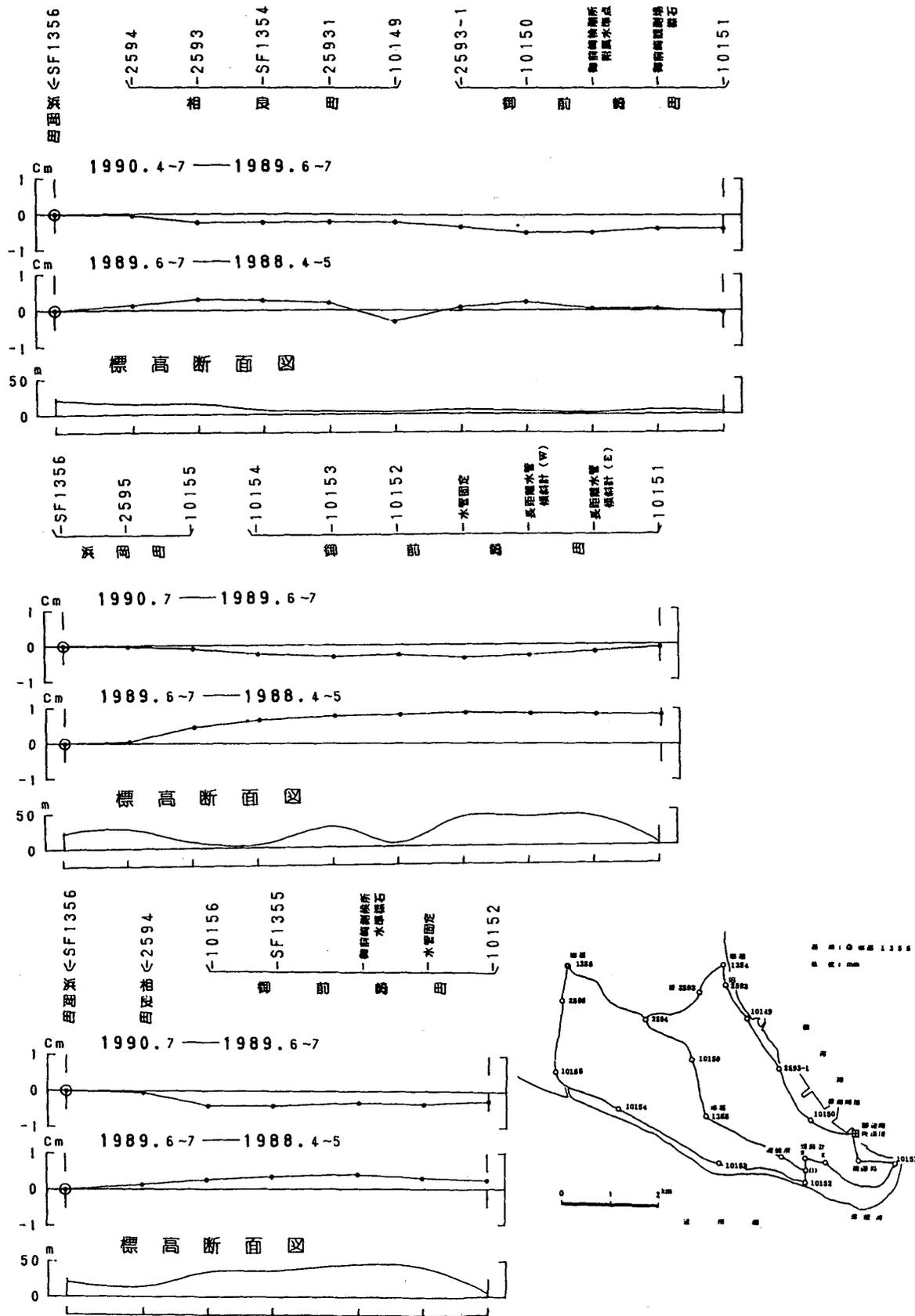


1cm



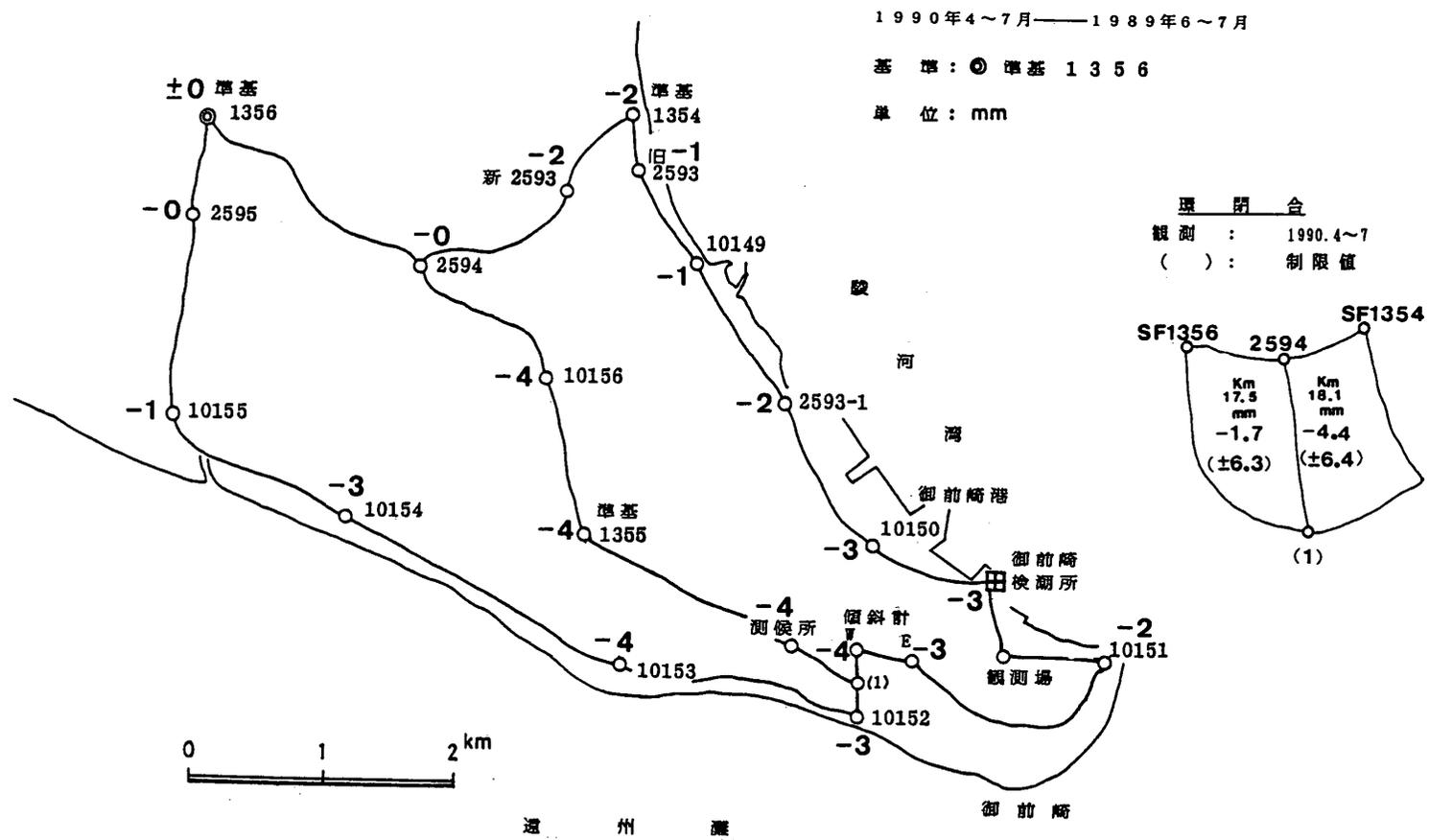
第16図 東海地方の各水準点の経年変化(2)

Fig. 16 Height changes of bench marks in the Tokai district relative to B.M. 2569.



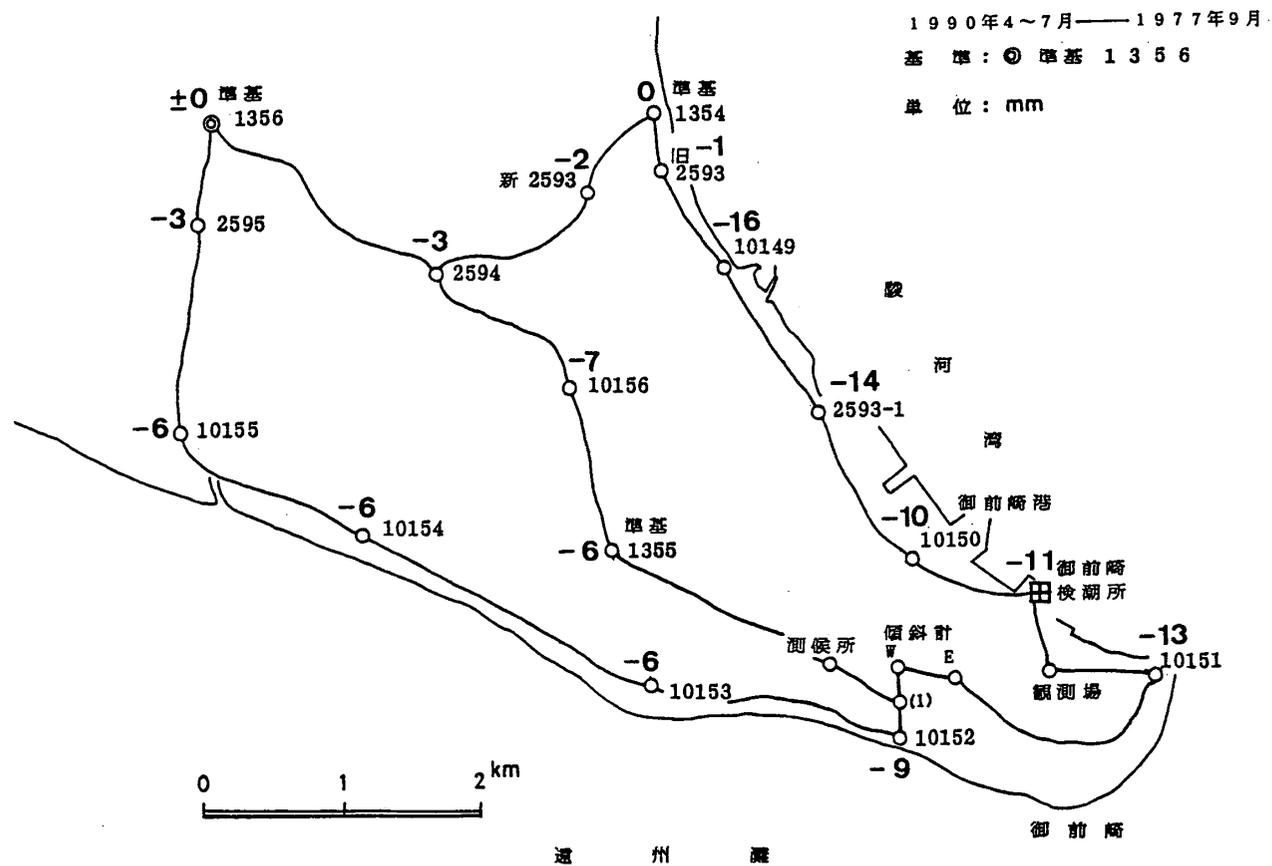
第17図 御前崎地方の上下変動

Fig. 17 Level changes in the Omaezaki region.



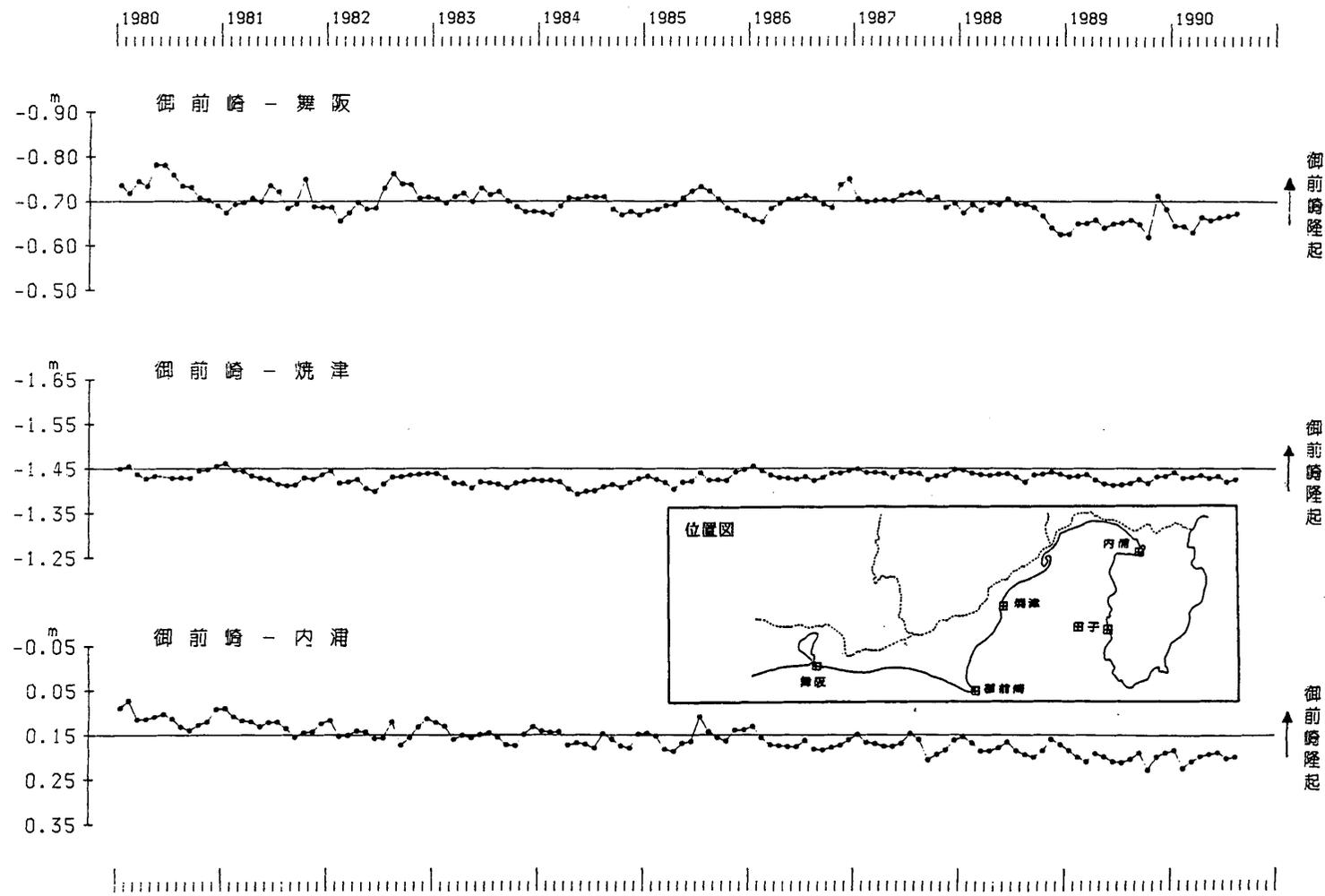
第18図 御前崎地方の上下変動(1) 1990年4月~7月-1989年6月, 7月

Fig. 18 Vertical crustal movements in the Omaezaki region (1). 1990 April ~ July - 1989 June, July.



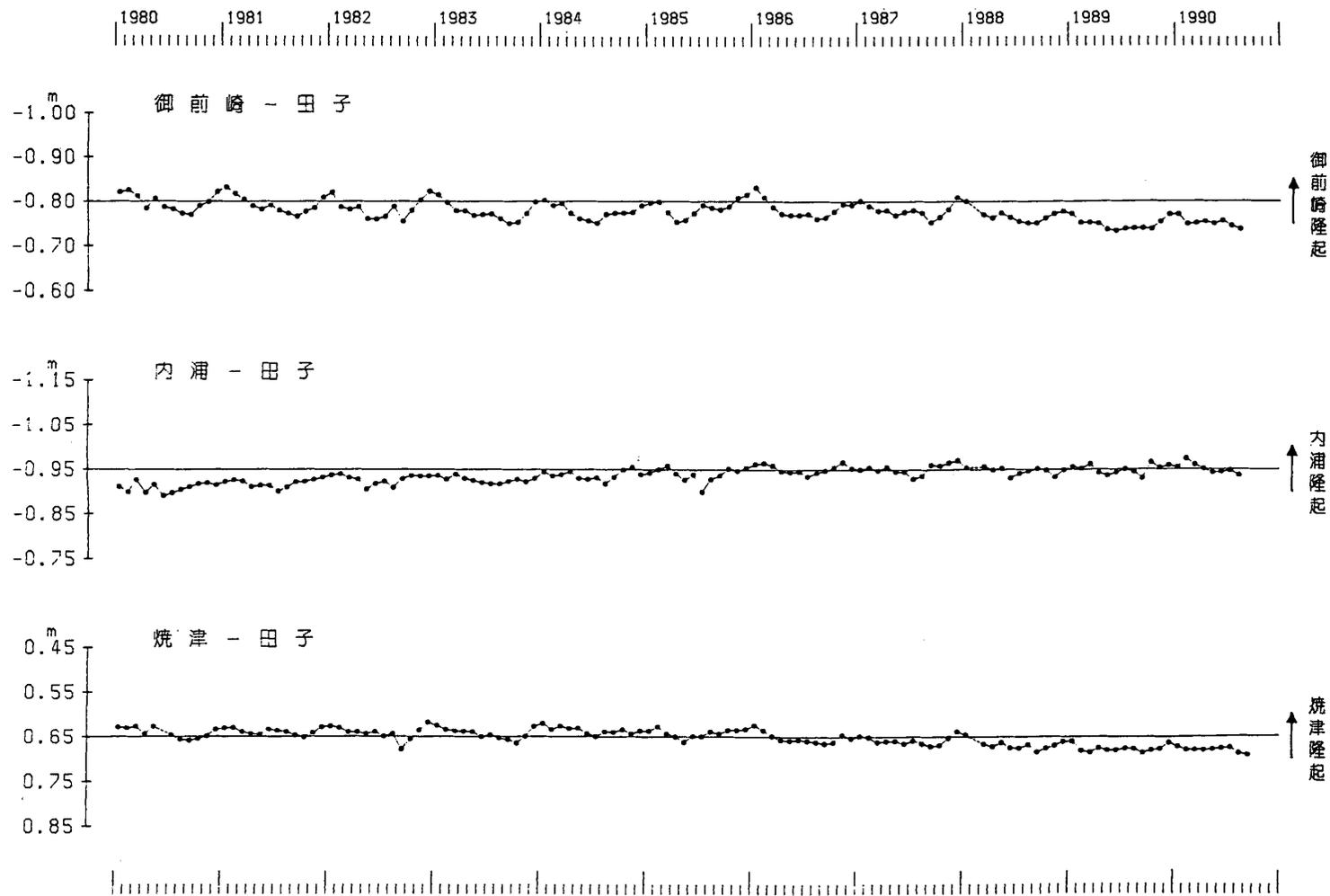
第19図 御前崎地方の上下変動(2) 1990年4月~7月-1977年9月

Fig. 19 Vertical crustal movements in the Omaezaki region (2). 1990 April ~ July - 1977 September.



第20図 東海地方各験潮場間の月平均潮位差 (1)

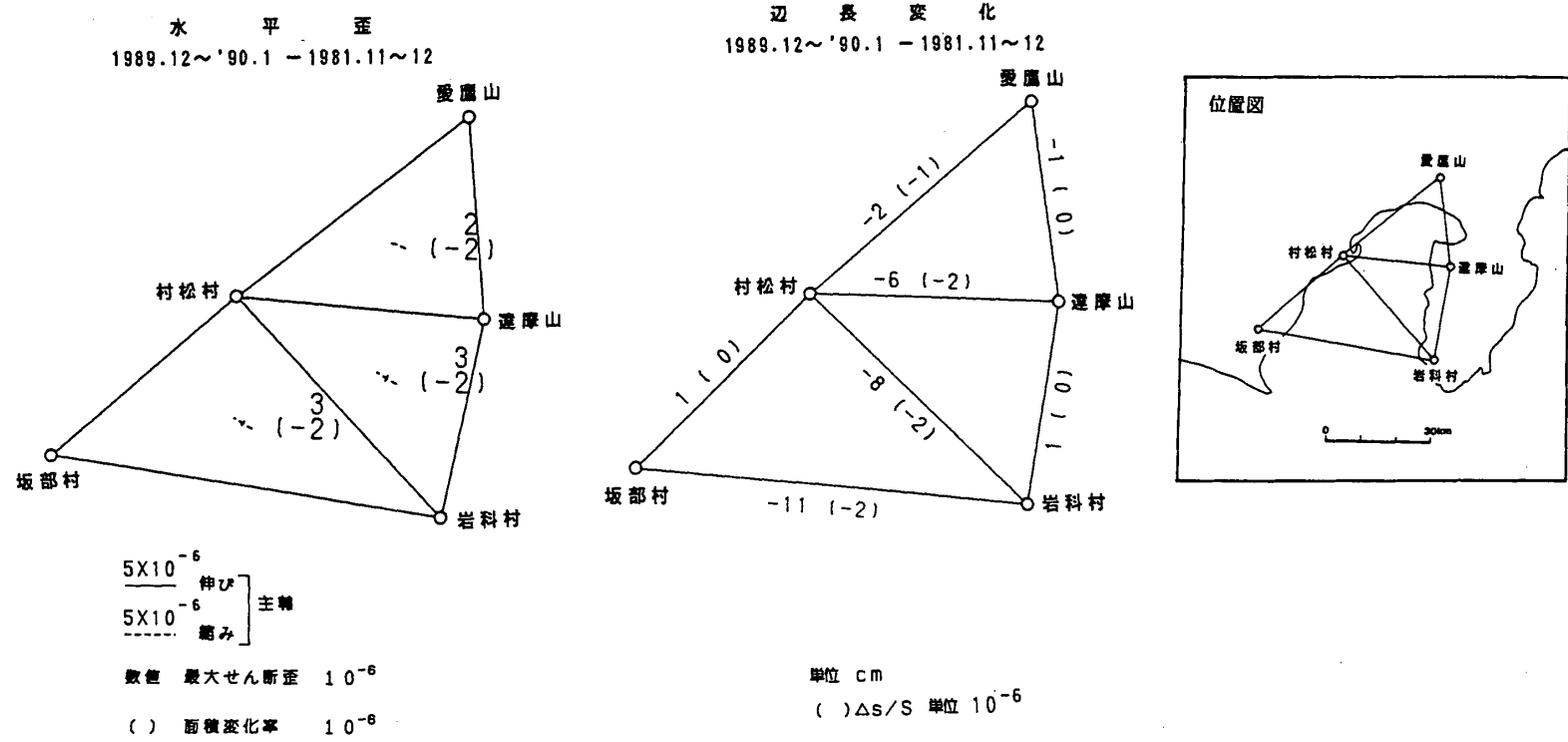
Fig. 20 Differences in monthly mean sea levels of tide station pairs in the Tokai district (1).



第21図 東海地方各験潮場間の月平均潮位差 (2)

Fig. 21 Differences in monthly mean sea levels of tide station pairs in the Tokai district (2).

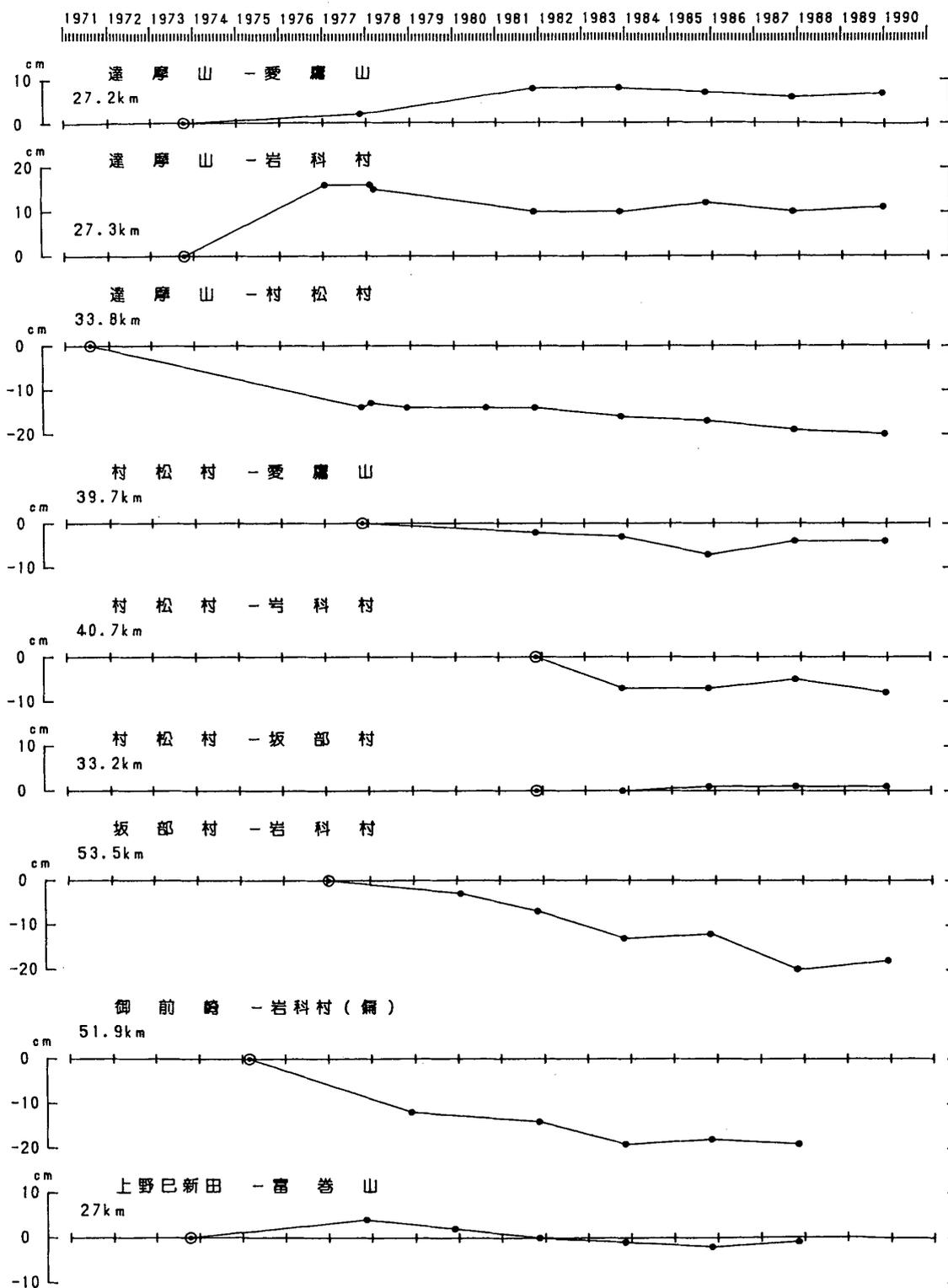
区 間	測定年月	1971	1973	1975	1977	1977	1978	1978	1978	1979	1980	1980	1981	1983	1985	1987	1989
		8	10-11	3	1-2	11-12	2	3	12	12	2	10	11-12	11-12	11-12	11-12	12-1
遠摩山～愛鷹山	27,168.	.15			.17								.23	.23	.22	.21	.22
遠摩山～岩科村	27,288.	.15			.31		.31	.30					.25	.25	.27	.25	.26
遠摩山～村松村	33,814.47				.33	.34		.33				.33	.33	.31	.30	.28	.27
村松村～愛鷹山	39,694.				.61								.59	.58	.54	.57	.57
村松村～岩科村	40,656.												.21	.14	.14	.16	.13
村松村～坂部村	33,232.												.16	.16	.17	.17	.17
坂部村～岩科村	53,488.				.31					.28			.24	.18	.19	.11	.13
御前崎～岩科村(備)	51,855.		.40										.26	.21	.22	.21	
上野巳新田～富巻山	26,975.	.22			.26				.24				.22	.21	.20	.21	



第22図 駿河湾地方の精密変歪測量結果(1)

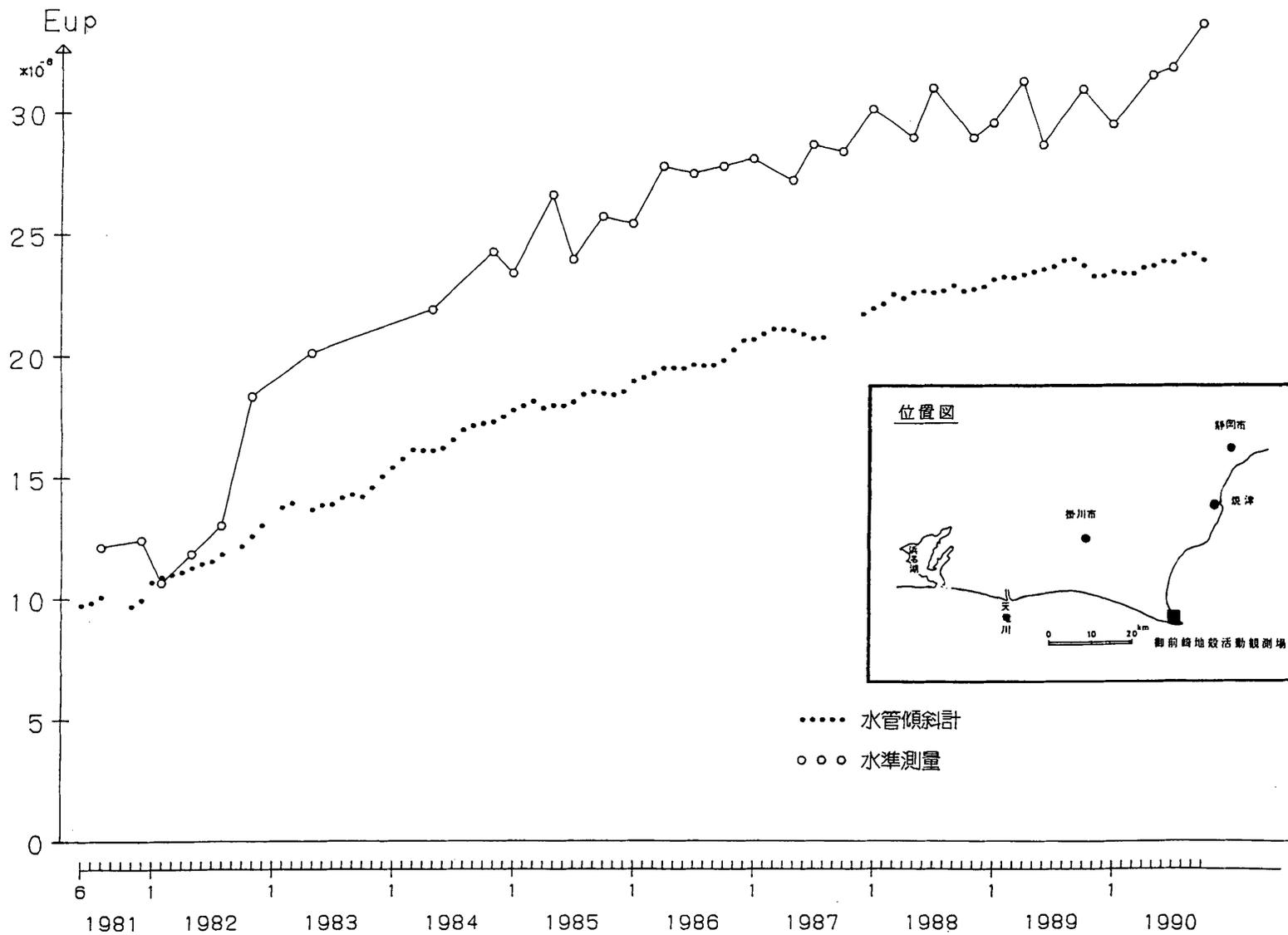
Fig. 22 Results of precise distance measurements in the Suruga Bay region (1).

辺長の経年変化



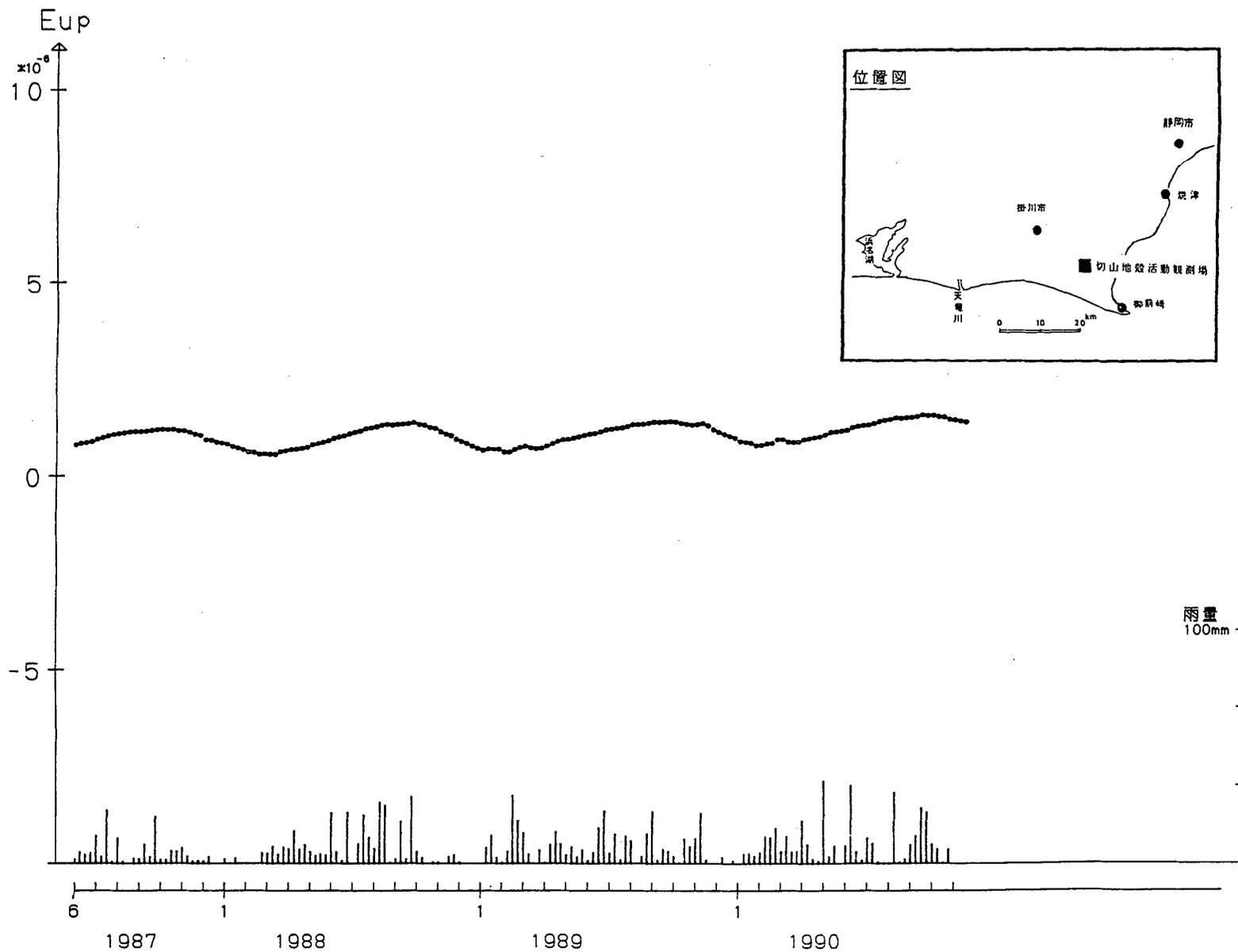
第23図 駿河湾地方の精密変歪測量結果(2)

Fig. 23 Results of precise distance measurements in the Suruga Bay region (2).



第24図 御前崎長距離水管傾斜計の傾斜変化及び水準測量結果との比較 (E-W成分, 月平均値)

Fig. 24 Temporal variation in tilt observed by the long-distance water tube tiltmeter at Omaezaki (E-W component, monthly means) in comparison with levelling results.



第25図 切山長距離水管傾斜計の傾斜変化 (E-W成分, 週平均値)

Fig. 25 Temporal variation in tilt observed by the long-distance water tube tiltmeter at Kiriya (E-W component, weekly means).