

4 - 4 伊豆地方の地殻変動

Crustal Movements in the Izu Region

国土地理院

Geographical Survey Institute

第1～3図は、1988年10月～11月に実施された水準測量結果である。1988年7～8月に近年では最大規模の群発地震活動があった。伊東を中心とする2cm程の隆起は、この活動に関連したものであると考えられるが、隆起域が伊東駿潮場周辺に限定されているのが特徴である。

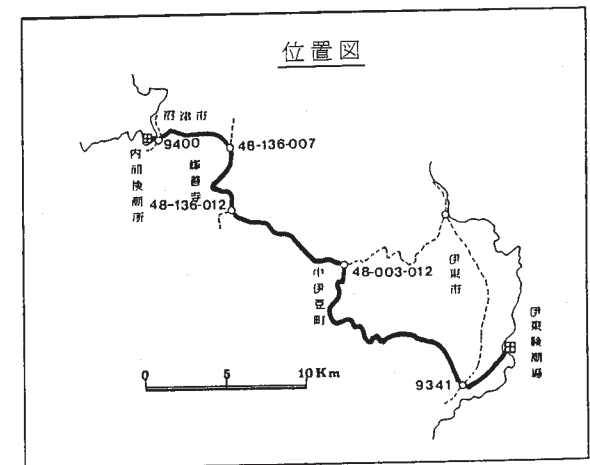
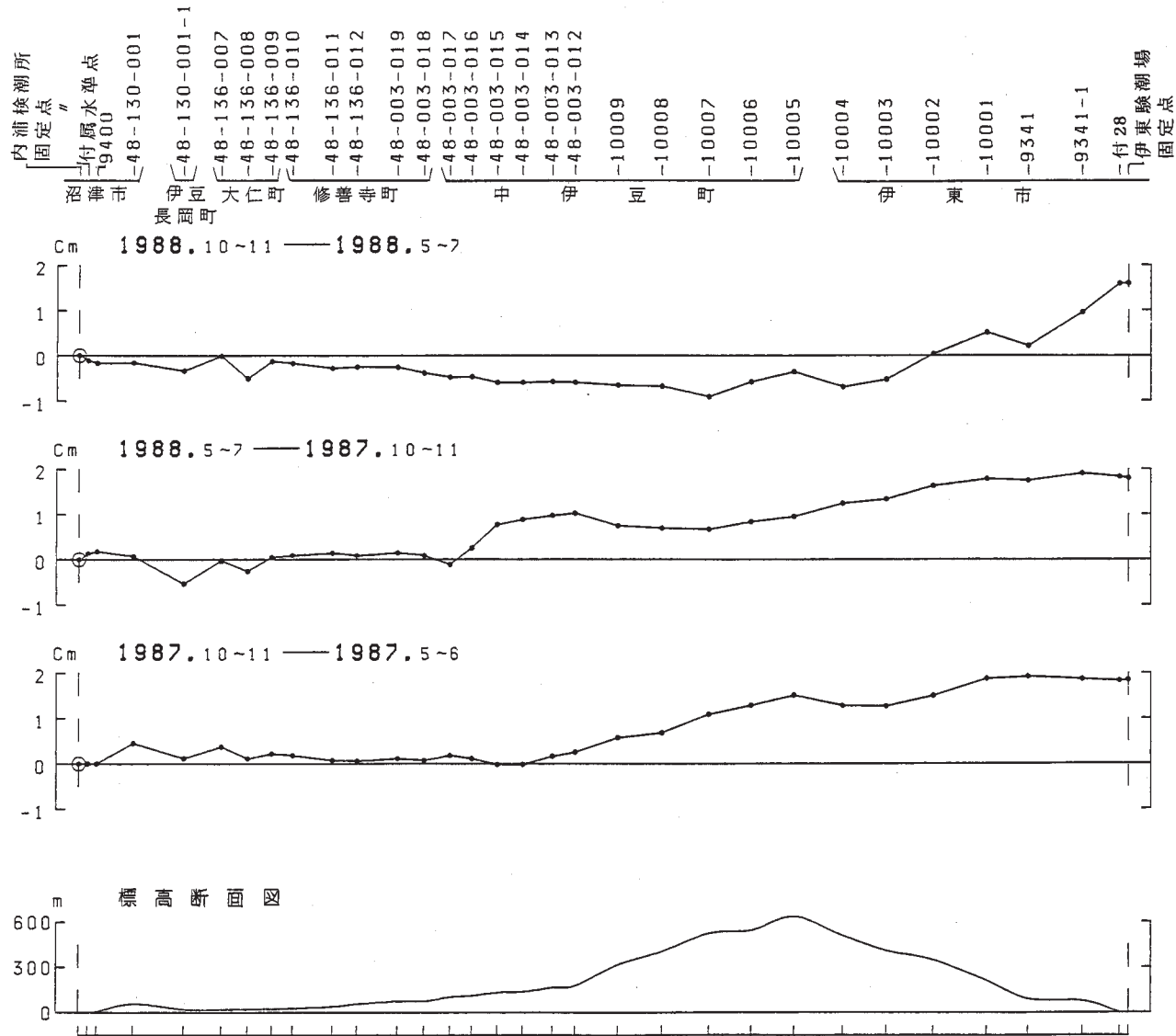
第4, 5図は、伊東・初島・油壺駿潮場の月平均潮位と潮位差である。1988年7～8月の活動に伴って伊東・初島がステップ状に隆起し、活動が終息すると隆起も止まったようである。

第6, 7図は、伊豆半島北東部の精密変歪測量結果である。1987年11～12月から1988年11月の1年間で、初島－小室山及び徳永村－遠笠野基線がそれぞれ6及び5cm伸びている。これらは、1988年7～8月の活動に伴ったものであろう。

第8, 9図は、網代・川奈の精密変歪測量結果である。網代では大きな歪変化は見られないが、川奈では東北東－西南西の大きな伸びが検出された。川奈の殿山－城星基線が大きく伸びており、1988年7～8月の活動の規模の大きさがうかがえる。

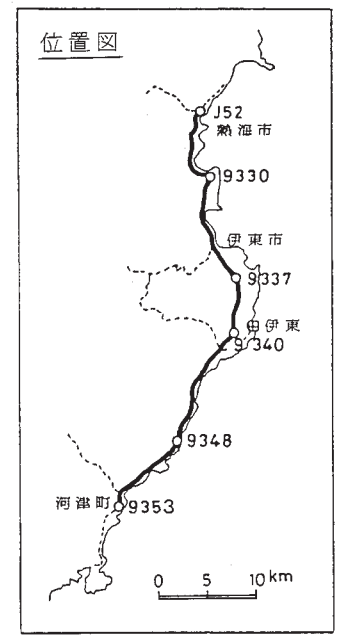
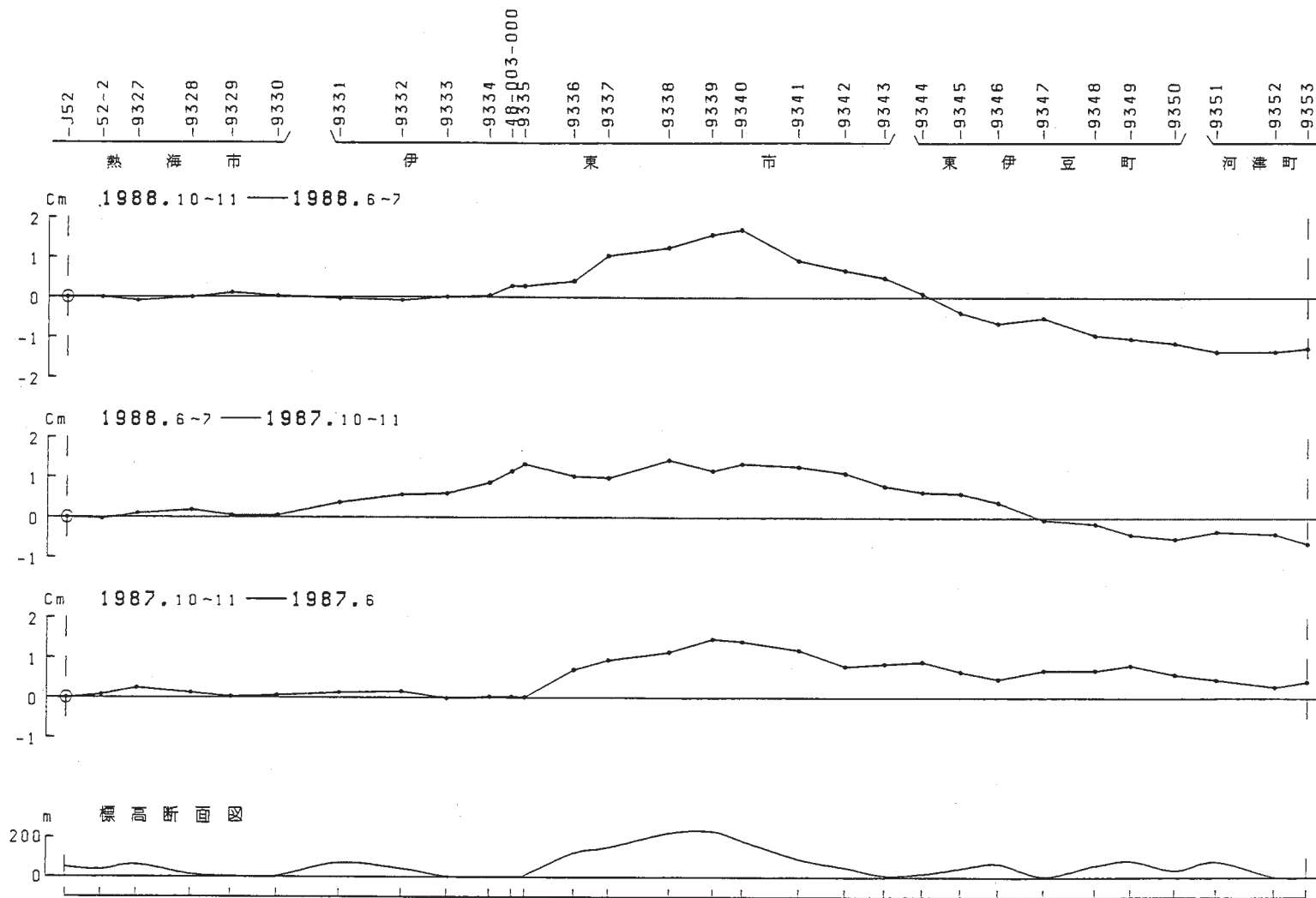
参 考 文 献

- 1) 国土地理院：伊豆半島の地殻変動，連絡会報，**38** (1987)，269 - 279.
- 2) 国土地理院：伊豆半島の地殻変動，連絡会報，**39** (1988)，194 - 206.
- 3) 国土地理院：伊豆半島の地殻変動，連絡会報，**40** (1988)，218 - 230.
- 4) 国土地理院：伊豆半島の地殻変動，連絡会報，**41** (1989)，283 - 302.



第1図 内浦検潮所～中伊豆～伊東験潮場間の上下変動

Fig. 1 Level changes along the route from Uchiura tide station to Ito tide station via Naka-Izu.

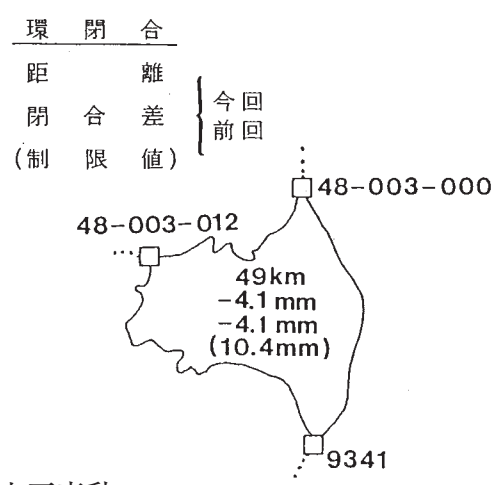
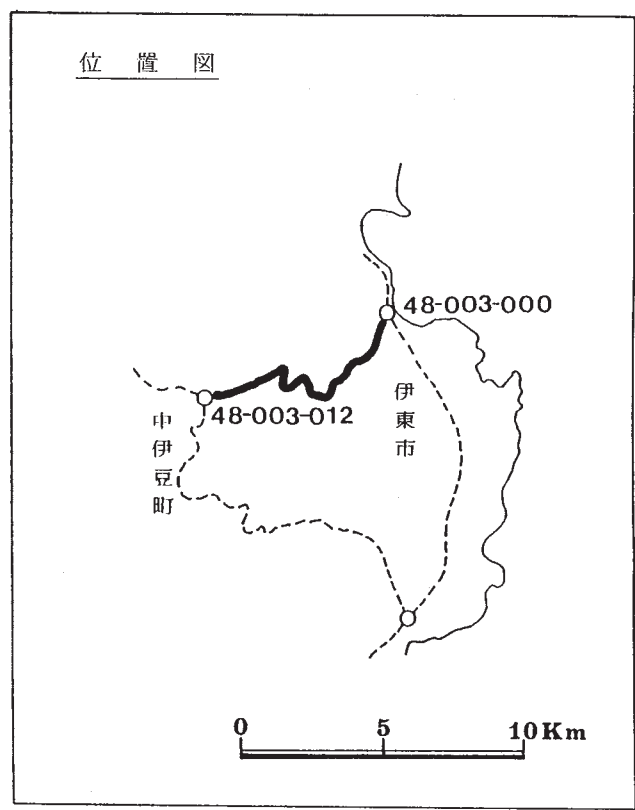
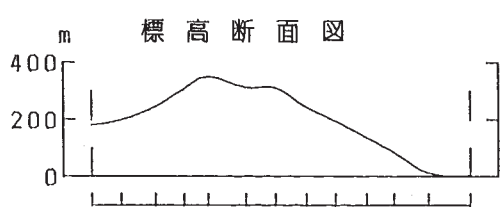
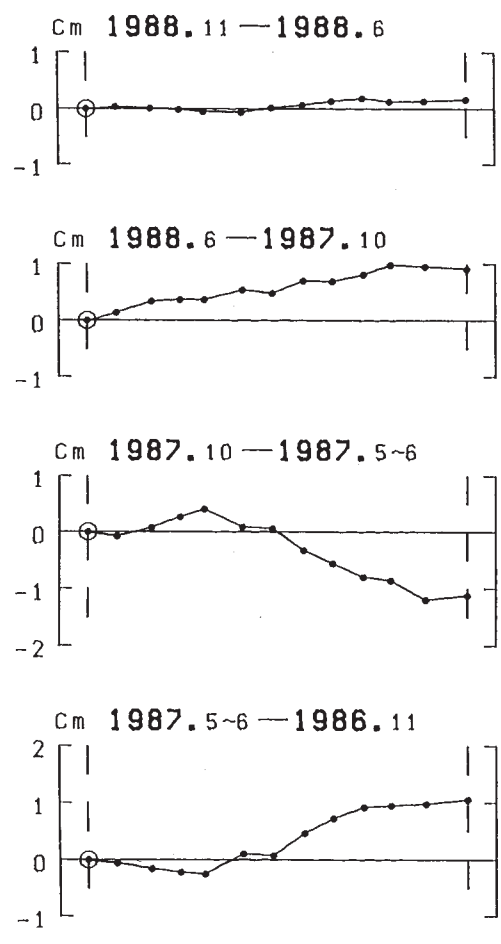


第2図 熱海～伊東～河津間の上下変動

Fig. 2 Level changes along the route from Atami to Kawazu via Ito.

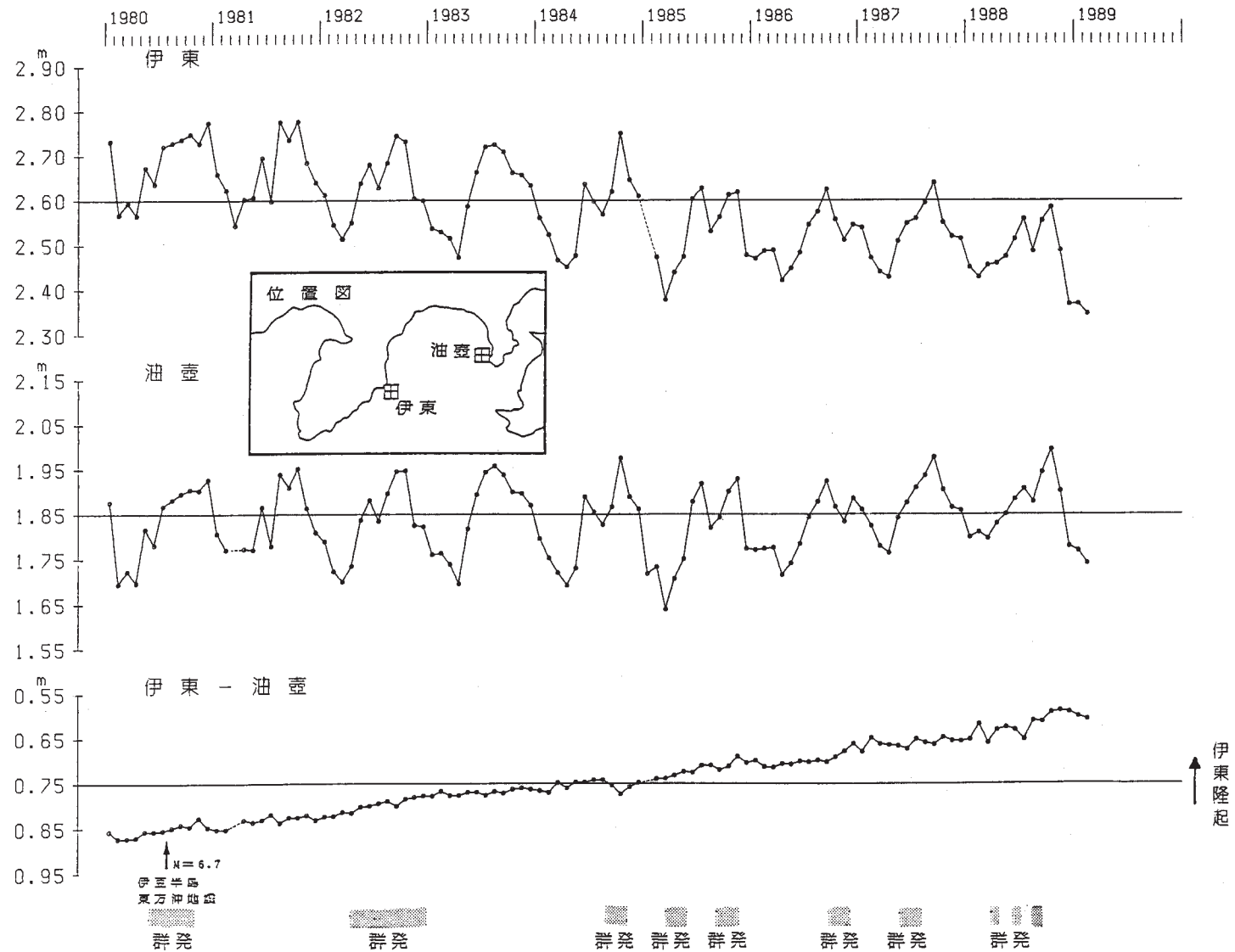
48-003-012
 48-003-011
 48-003-010
 48-003-009
 48-003-008
 48-003-007
 48-003-006
 48-003-005
 48-003-004
 48-003-003
 48-003-002
 48-003-001
 48-003-000

中伊豆町 伊 東 市



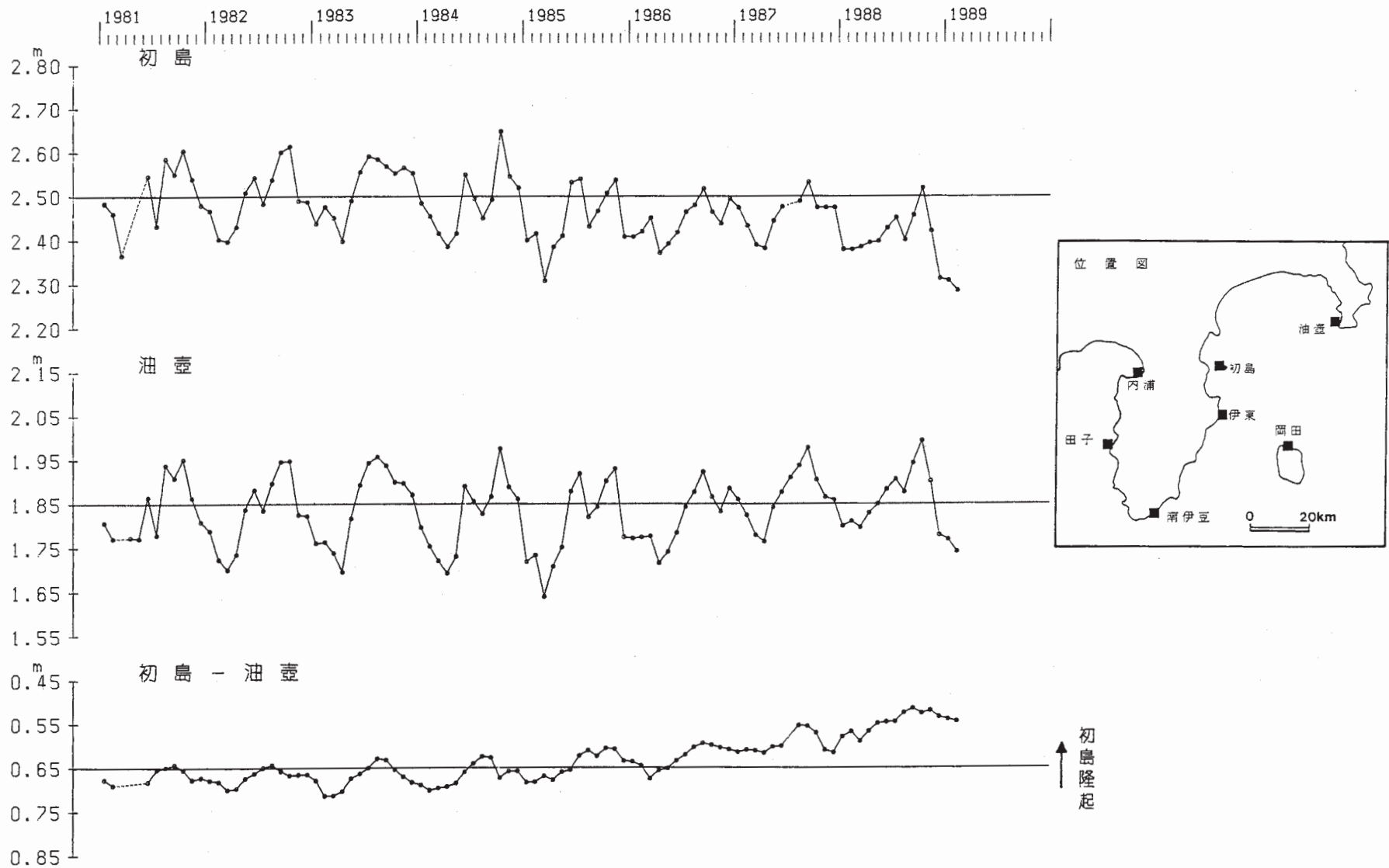
第3図 中伊豆～伊東間の上下変動

Fig. 3 Level changes along the route from Naka-Izu to Ito.



第4図 伊東・油壺験潮場の月平均潮位と潮位差

Fig. 4 Monthly mean sea levels at the Ito and the Aburatsubo tide stations and difference in monthly mean sea level between them.

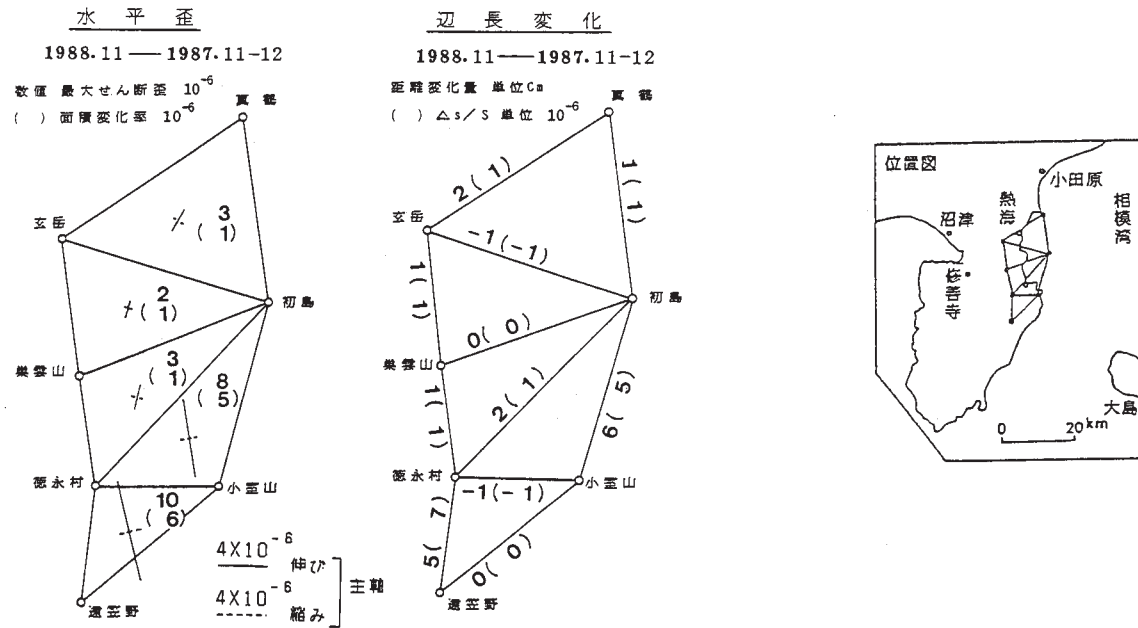


第5図 初島・油壺験潮場の月平均潮位と潮位差

Fig. 5 Monthly mean sea levels at the Hatsushima and the Aburatsubo tide stations and difference in monthly mean sea level between them.

測定年	1973	'76	'76	'78	'79	'80	'81	'82	'83	'84	'85	'86	'87	'88
区 間	10-11	4	8-10	11	10	10	10-11	11-12	12	11-12	11-12	11-12	11-12	11
初島～小室山	11,790.00m		.00m	.03m	.09m	.12m	.13m	.15m	.14m	.16m	.17m	.20m	.21m	.27m
初島～徳永山	15,602.20			.21	.27	.26	.28	.30	.31	.34	.36	.35	.38	.40
初島～巢雲山	12,575.74		.69	.75	.76	.76	.76	.76	.76	.78	.78	.81	.79	.79
初島～玄岳	13,497.11			.13	.12	.13	.13	.15	.11	.14	.13	.12	.12	.11
初島～真鶴	11,135.			.77	.78	.80	.79	.81	.79	.82	.82	.83	.83	.84
玄岳～真鶴	13,692.			.03	.02	.04	.03	.06	.04	.06	.05	.07	.08	.10
玄岳～巢雲山	8,535.89			.88	.87	.88	.87	.86	.85	.88	.88	.89	.88	.89
徳永村～巢雲山	6,960.34	.37	.37	.38	.38	.37	.39	.39	.38	.39	.39	.40	.38	.39
徳永村～小室山	7,785.06	.14	.14	.18	.15	.19	.21	.23	.21	.23	.25	.24	.24	.23
徳永村～遠笠野	7,200.	.00	.03	.07			.15	.18	.17	.18	.19	.18	.17	.22
小室山～遠笠野	11,274.						.39	.44	.43	.46	.46	.46	.46	.46

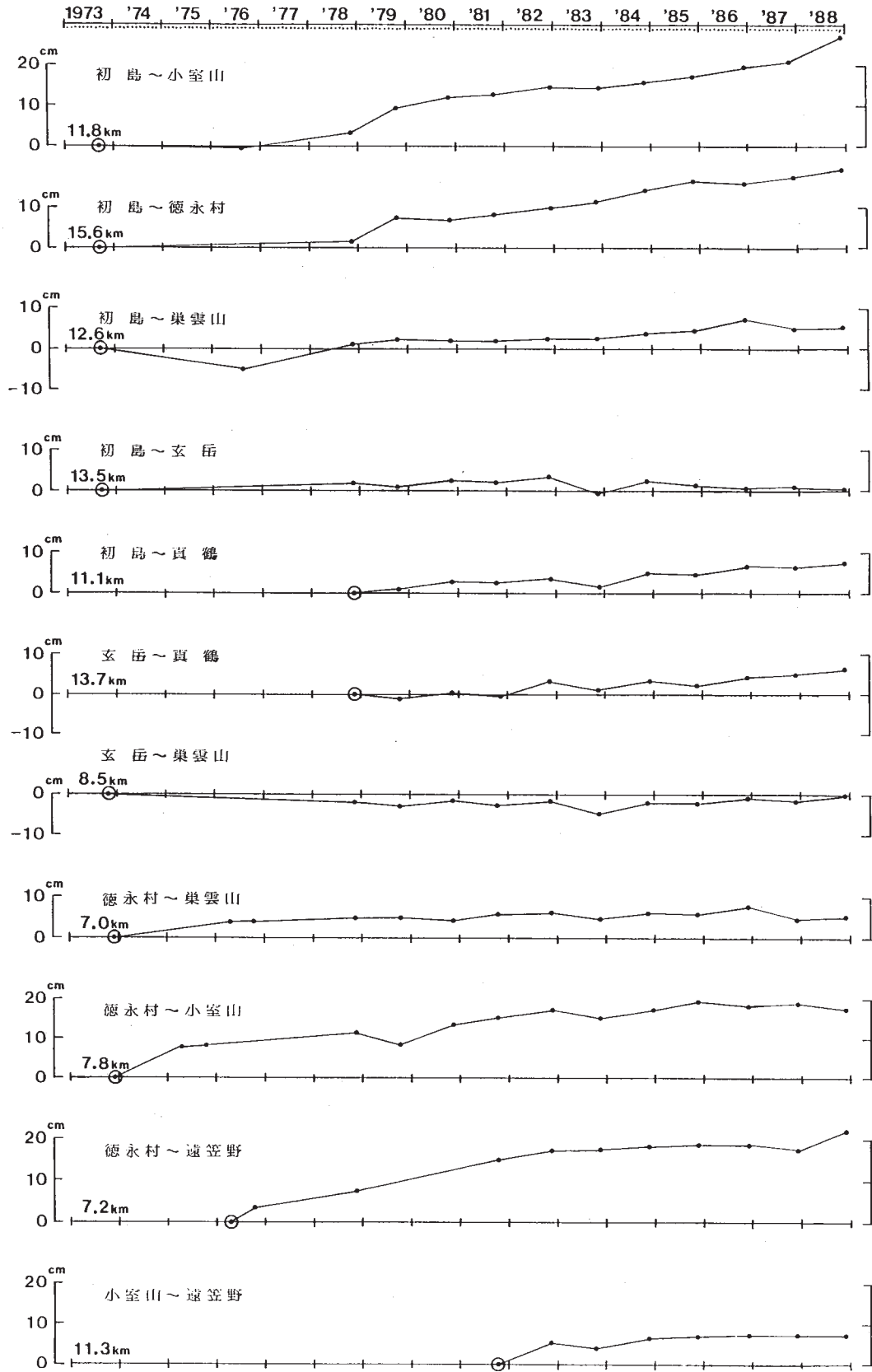
※徳永村～巢雲山間1973年は、G-8との比較測定による定数を使用。
1982, 1983年は、網平均した結果である。



第6図 伊豆半島北東部の精密変歪測量結果 (1), 水平歪と距離変化

Fig. 6 Results of precise distance measurements in the North-eastern Izu Peninsula (1). Horizontal strain and distance change.

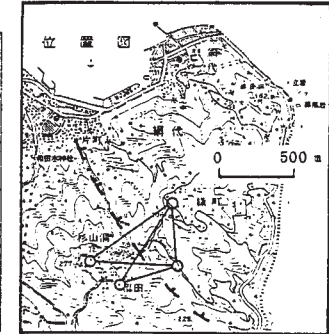
辺長の経年変化



第7図 伊豆半島北東部の精密変歪測量結果 (2), 辺長の経年変化

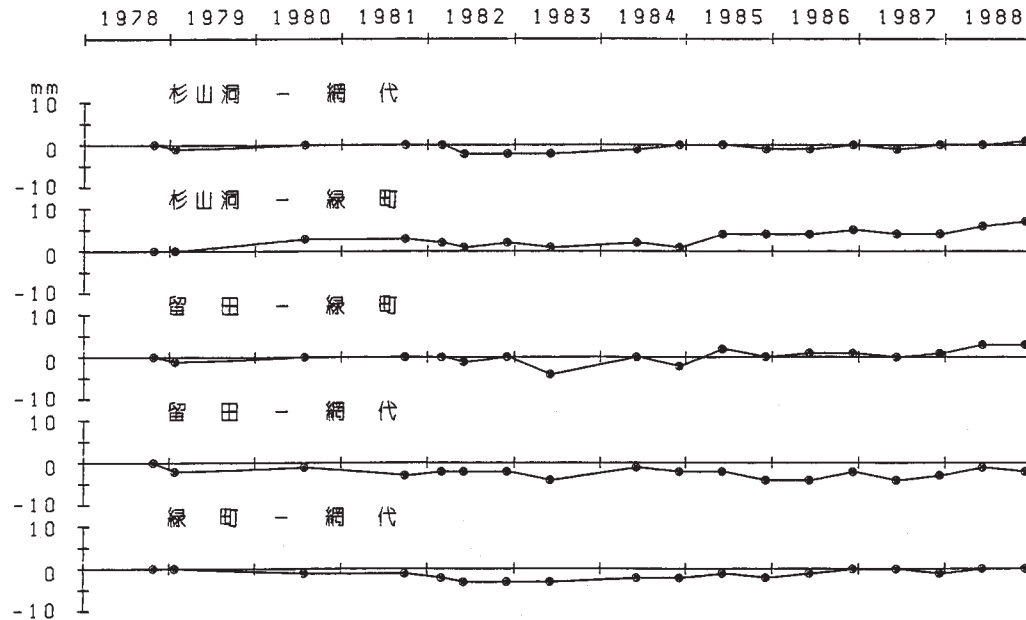
Fig. 7 Results of precise distance measurements in the North-eastern Izu Peninsula (2). Annual variation in side length.

測定年 区 間	1978	79	80	81	82	82	82	83	84	84	85	85	86	86	87	87	88	88
杉山洞 - 網代	600.380	.379	.380	.380	.380	.378	.378	.378	.379	.380	.380	.379	.379	.380	.379	.380	.380	.381
杉山洞 - 緑町	558.289	.289	.292	.292	.291	.290	.291	.290	.291	.290	.293	.293	.293	.294	.293	.293	.295	.296
留田 - 緑町	428.601	.600	.601	.601	.601	.600	.601	.597	.601	.599	.603	.601	.602	.602	.601	.602	.604	.604
留田 - 網代	601.783	.781	.782	.780	.781	.781	.781	.779	.782	.781	.781	.779	.779	.781	.779	.780	.782	.781
緑町 - 網代	327.846	.846	.845	.845	.844	.843	.843	.843	.844	.844	.845	.844	.845	.846	.846	.845	.846	.846



測器：メコメーター ME3000

辺長の経年変化



辺長変化・水平歪

1988.11 — 1988.5

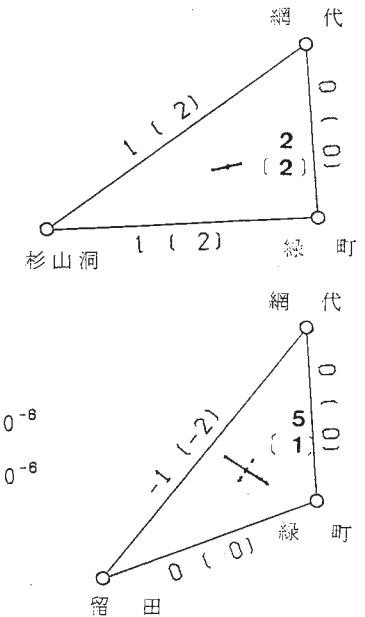
単位 mm

() $\Delta s/s$ 単位 10^{-6}

3×10^{-6} 伸び } 主軸
 3×10^{-6} 縮み }

数値 最大せん断歪 10^{-6}

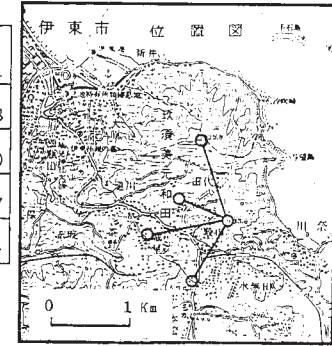
() 面積変化率 10^{-6}



第8図 網代精密変歪測量結果

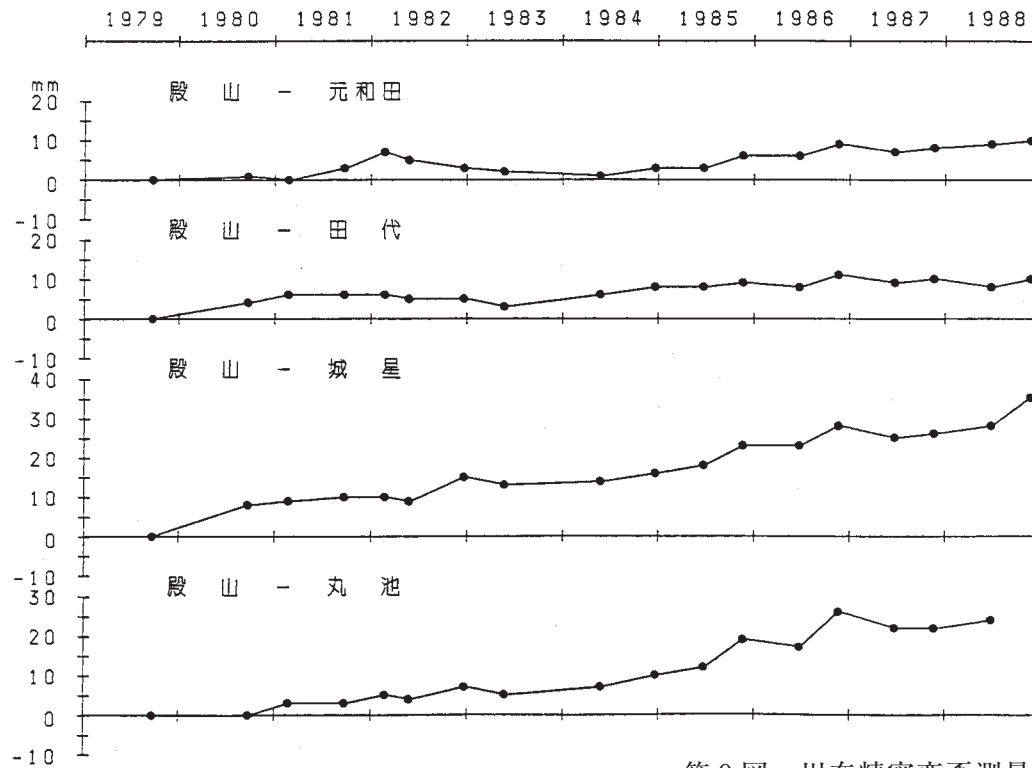
Fig. 8 Results of precise distance measurements in the Ajiro radial baselines.

測定年	1979	80	81	81	82	82	82	83	84	84	85	85	86	86	87	87	88	88
区 間	. 9	. 9	. 2	. 9	. 2	. 5	. 12	. 5	. 5	. 12	. 6	. 11	. 6	. 11	. 6	. 11	. 6	. 11
殿山 - 元和田	1009.478	m.479	m.478	m.481	m.485	m.483	m.481	m.480	m.479	m.481	m.481	m.484	m.484	m.487	m.485	m.486	m.487	m.488
殿山 - 田代	667.040	.044	.046	.046	.046	.045	.045	.043	.046	.048	.048	.049	.048	.051	.049	.050	.048	.050
殿山 - 城星	1009.702	.710	.711	.712	.712	.711	.717	.715	.716	.718	.720	.725	.725	.730	.727	.728	.730	.737
殿山 - 丸池	939.505	.505	.508	.508	.510	.509	.512	.510	.512	.515	.517	.524	.522	.531	.527	.527	.529	----

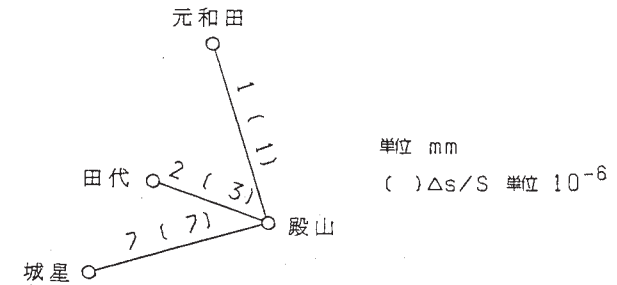


測器：メコメーター ME3000 ※ 丸池は 1988.11に廃点

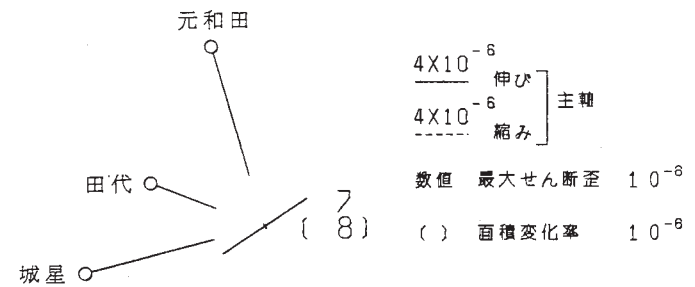
辺長の経年変化



辺長変化
1988.11—1988.6



水平歪
1988.11—1988.6



第9図 川奈精密変歪測量結果

Fig. 9 Results of precise distance measurements in the Kawana radial baselines.