

4-8 伊豆半島及びその周辺の地殻変動

Crustal Movements in the Izu Peninsula and its Vicinity

国土地理院
Geographical Survey Institute

第1図は、熱海から伊東を經由して河津に至る路線沿いの上下変動である。1992年2月から12月の間、伊東市の水準点9341を中心とする隆起はみられない。

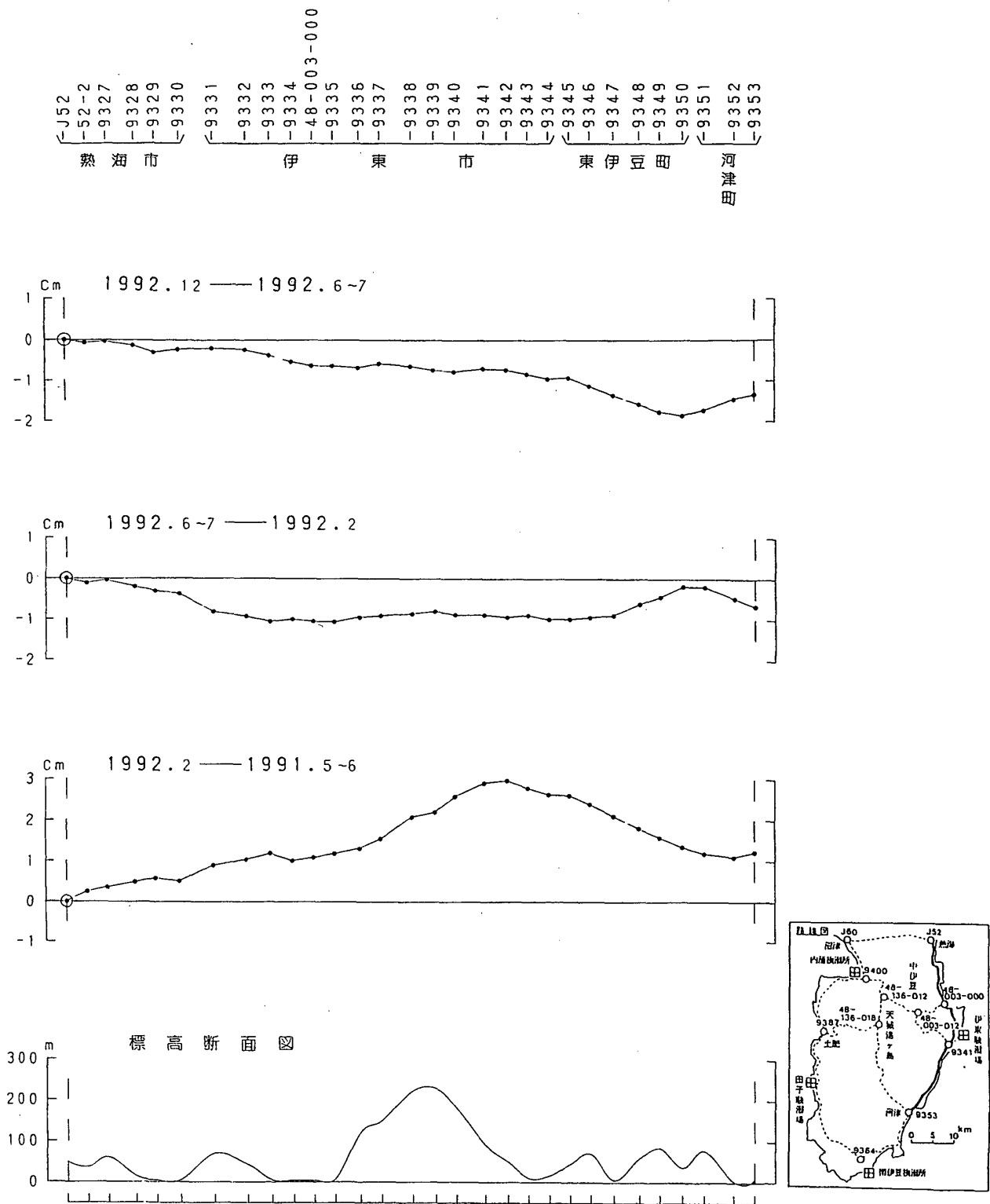
第2図は、伊東周辺の験潮場間の月平均潮位差である。1989年7月の手石海丘の噴火以降も、速さは小さくなったものの依然伊東が隆起を続けている。初島も同様であったが、1992年になって横ばい状態である。第3図は、伊豆半島の主な験潮場間の月平均潮位差である。上述のように、伊東の隆起が続いているが、1993年4月田子に対して大きく隆起しており、今後の推移が注目される。また、内浦が、田子及び南伊豆に対して1992年11月から1993年2月の間、5 cm程度隆起している。各験潮場には異常が報告されていないので、今後の水準測量の結果とあわせて、注目していく必要がある。第4図は、宇佐美と周辺の験潮場との日平均潮位差である。1992年8月頃を中心に、宇佐美-油壺間の潮位差に、宇佐美側が隆起する変化がみられる。それ以外には、目立った変化はない。

第5図は、伊豆半島東部地方の精密変歪測量結果である。1991年11~12月から1992年11~12月の間、大きな変動はみられないが、歪は北西-南東圧縮でそろっている。各辺長とも1990年以降大きな変化はない。第6図は、川奈地区精密辺長測量結果である。1989年7月の手石海丘の噴火以降、南部の辺ほど伸びが大きい。しかし、噴火以前に比べ、伸びの割合は小さい。噴火以降の通算の歪は、量的には小さいものの、噴火以前と同様に北東-南西の伸びが卓越している。

第7図は、初島-伊東間のGPS連続観測及び光波測距儀(EDM)による宇佐美-小室山間の距離連続観測結果である。冬に伸び、夏に縮む季節変化がみられるほか、目立った変化はない。

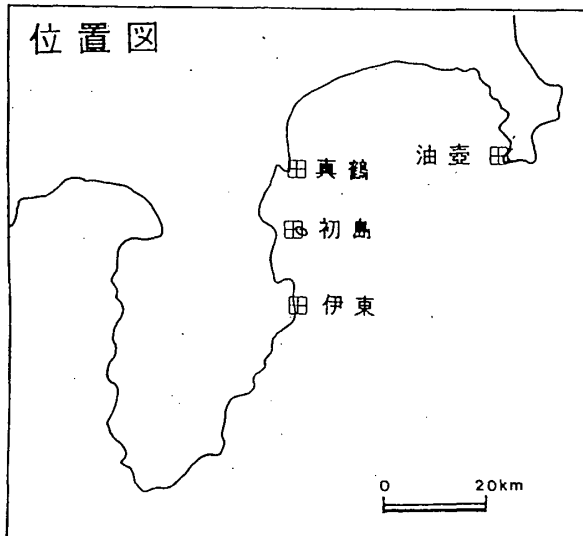
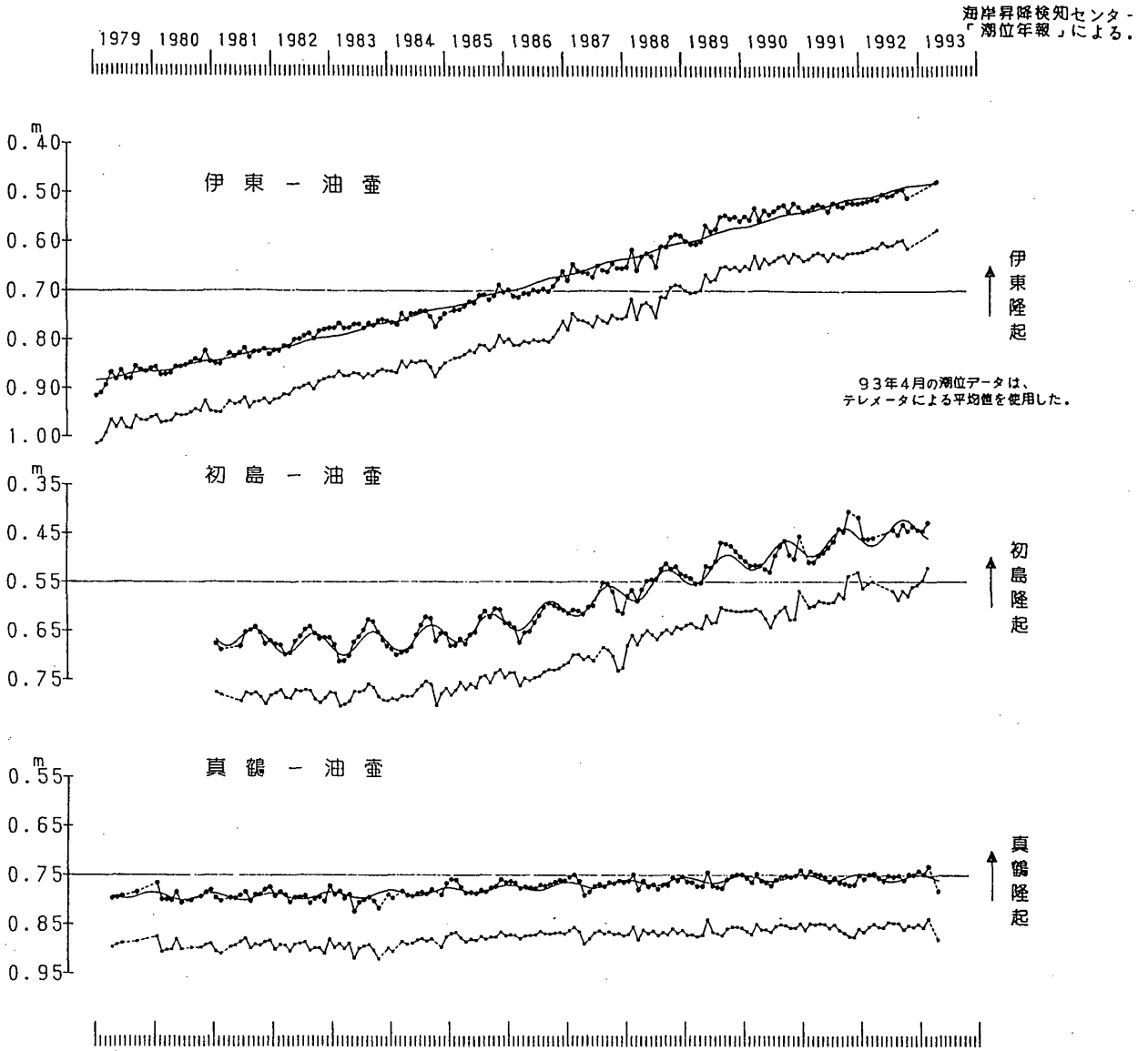
参 考 文 献

- 1) 国土地理院：伊豆半島及びその周辺の地殻変動，連絡会報，46（1991），202-219.
- 2) 国土地理院：伊豆半島及びその周辺の地殻変動，連絡会報，47（1992），212-230.
- 3) 国土地理院：伊豆半島及びその周辺の地殻変動，連絡会報，48（1992），245-257.
- 4) 国土地理院：伊豆半島及びその周辺の地殻変動，連絡会報，49（1993），274-291.



第1図 熱海～伊東～河津間の上下変動

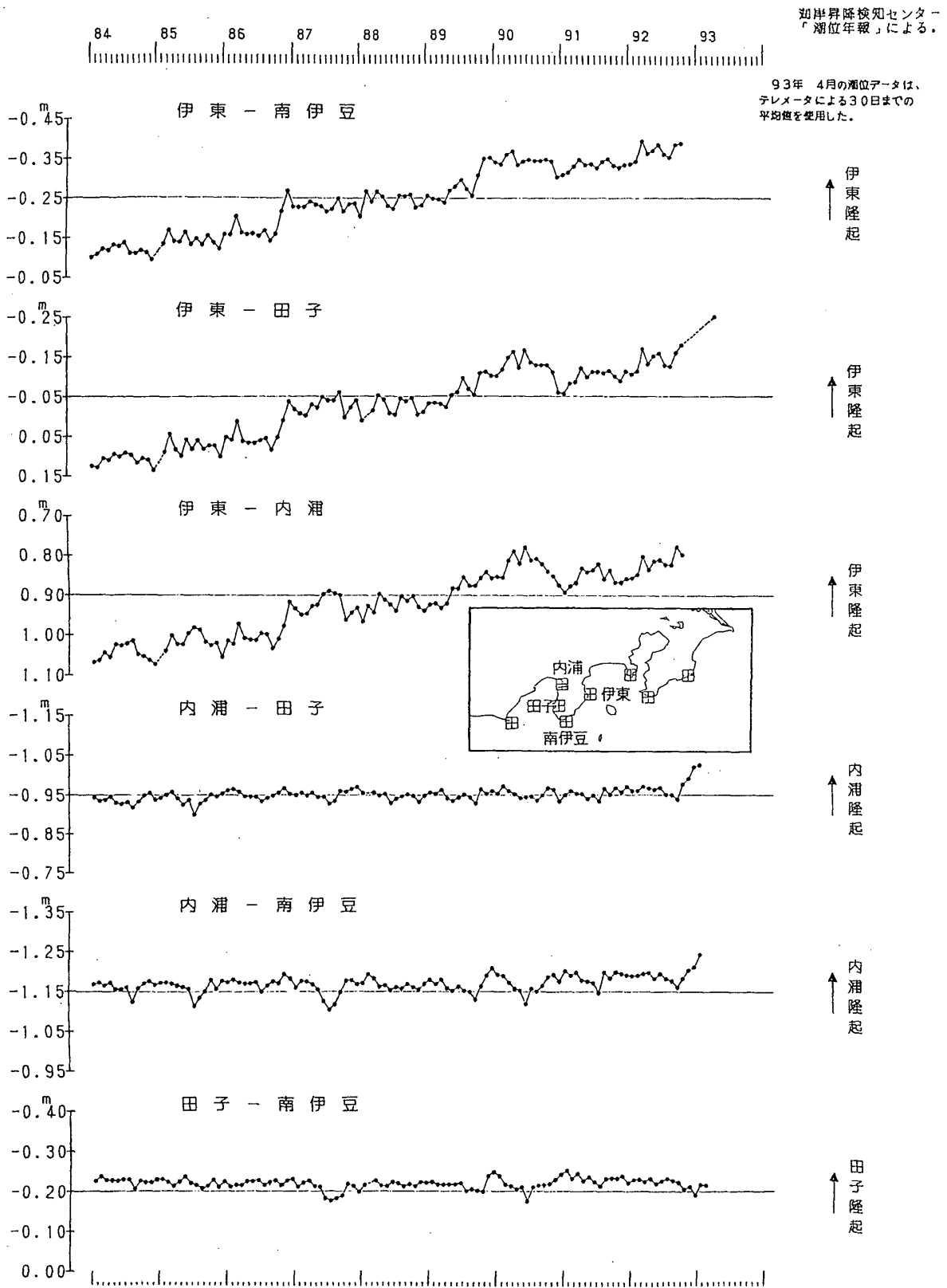
Fig.1 Level changes along the route from Atami to Kawazu via Ito.



上段：観測値および近似曲線
下段：年周変化を補正した値

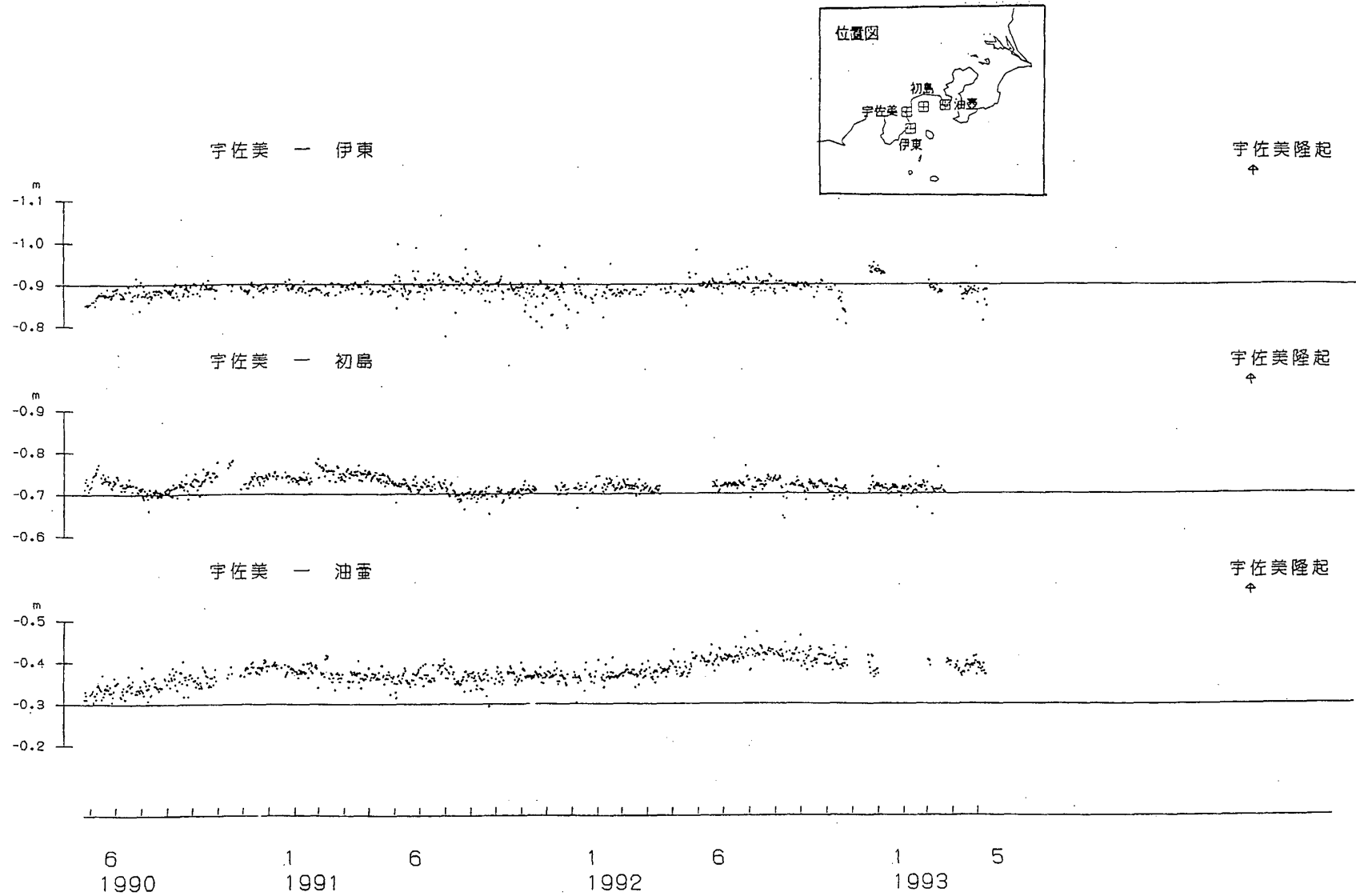
第2図 油壺と伊東，初島，真鶴験潮場間の月平均潮位差

Fig.2 Differences in monthly mean sea levels between the Aburatsubo tide station and the Ito, Hatsushima and Manazuru tied stations.



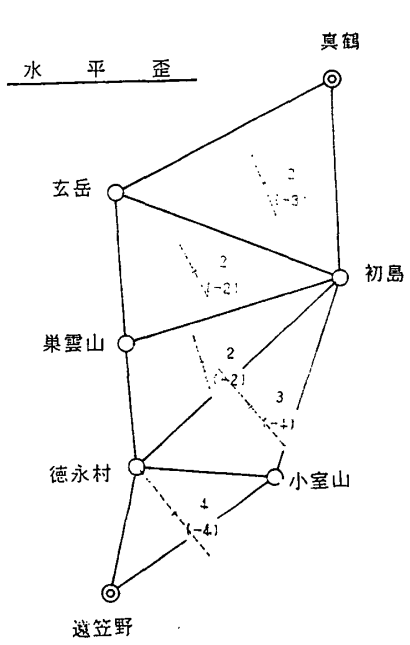
第3図 伊豆地方各験潮場間の月平均潮位差

Fig.3 Differences in monthly mean sea levels of tide station pairs in the Izu region.



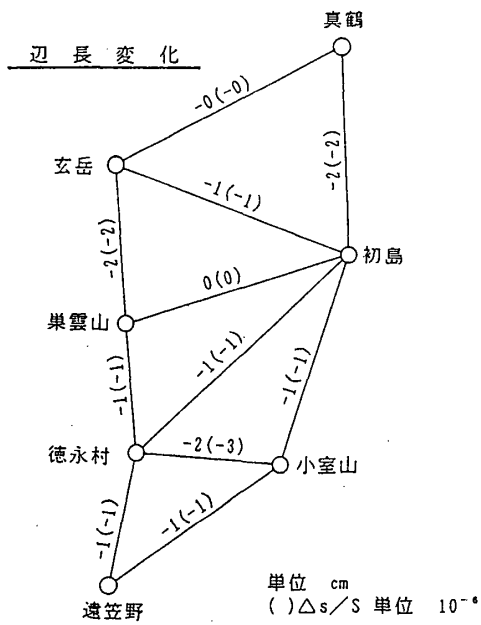
第4図 伊東周辺各験潮場間の日平均潮位差

Fig.4 Differences in daily mean sea levels of tide station pairs in the vicinity of Ito.



1992. 11-12と1991. 11-12の比較

2×10^{-6} 縮み 主軸
 2×10^{-6} 伸び 副軸
 数値 最大せん断歪 10^{-6}
 () 面積変化率 10^{-6}

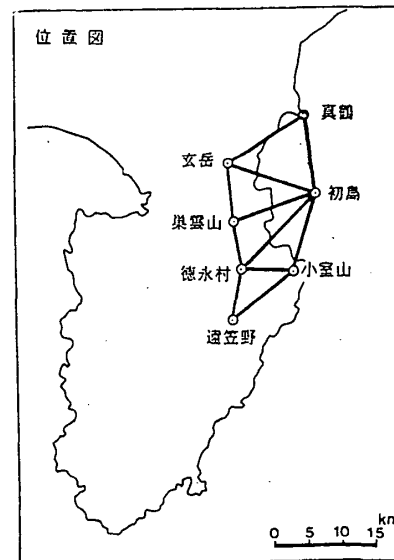


1992. 11-12と1991. 11-12の比較

単位 cm
 () $\Delta s/S$ 単位 10^{-6}

前回測定値との比較

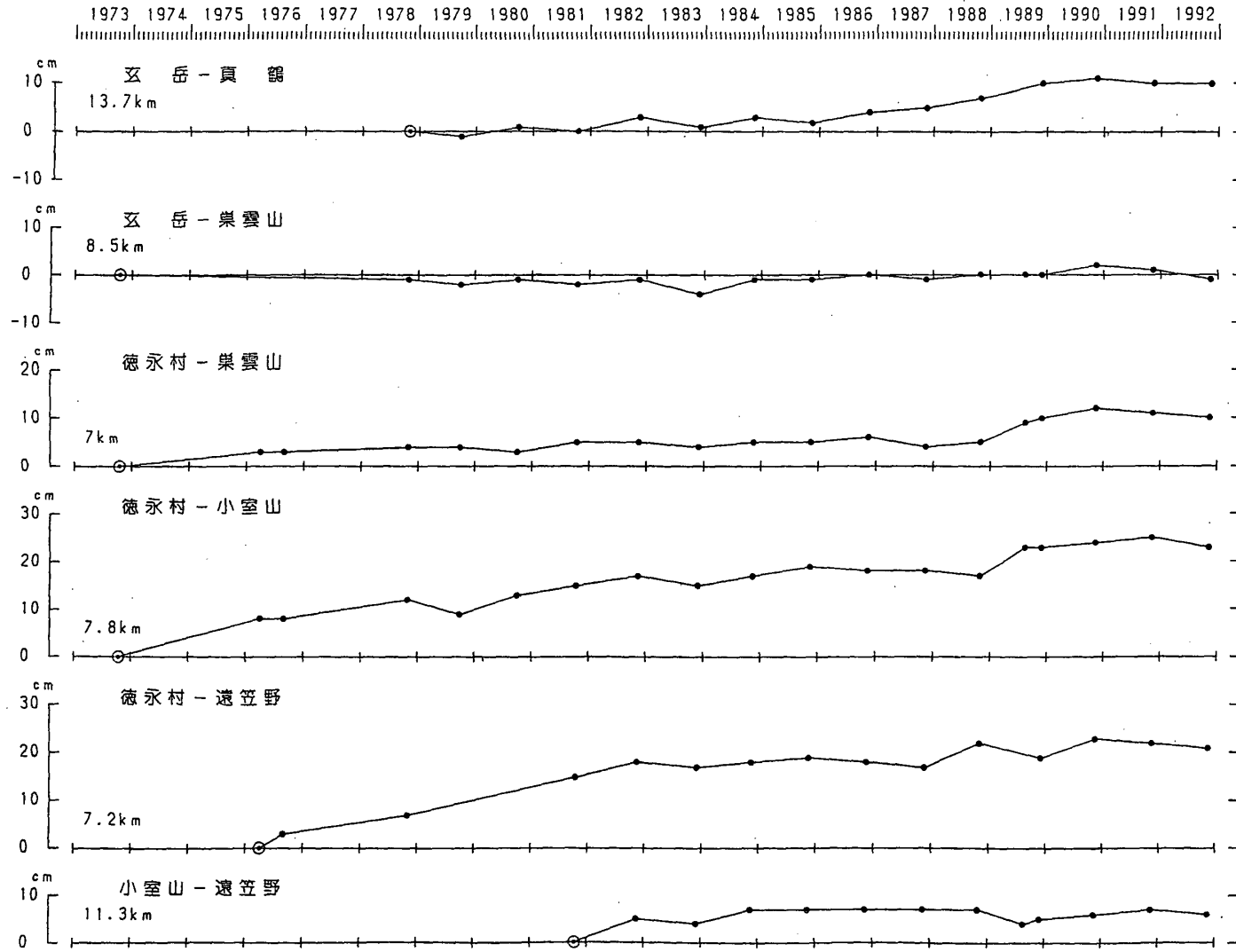
測定区間	今回 1992年11-12月	前回 1991年11-12月
初島~小室山	11,790.46	11,790.47
初島~徳永村	15,602.60	15,602.61
初島~巢雲山	12,575.89	12,575.89
初島~玄岳	13,497.13	13,497.14
初島~真鶴	11,135.80	11,135.82
玄岳~真鶴	13,692.13	13,692.13
玄岳~巢雲山	8,535.88	8,535.90
徳永村~巢雲山	6,960.44	6,960.45
徳永村~小室山	7,795.29	7,795.31
徳永村~遠笠野	7,200.21	7,200.22
小室山~遠笠野	11,274.45	11,274.46



第5図 伊豆半島東部地方精密変歪測量結果

Fig.5 Results of precise distance measurements in the eastern part of the Izu Peninsula.

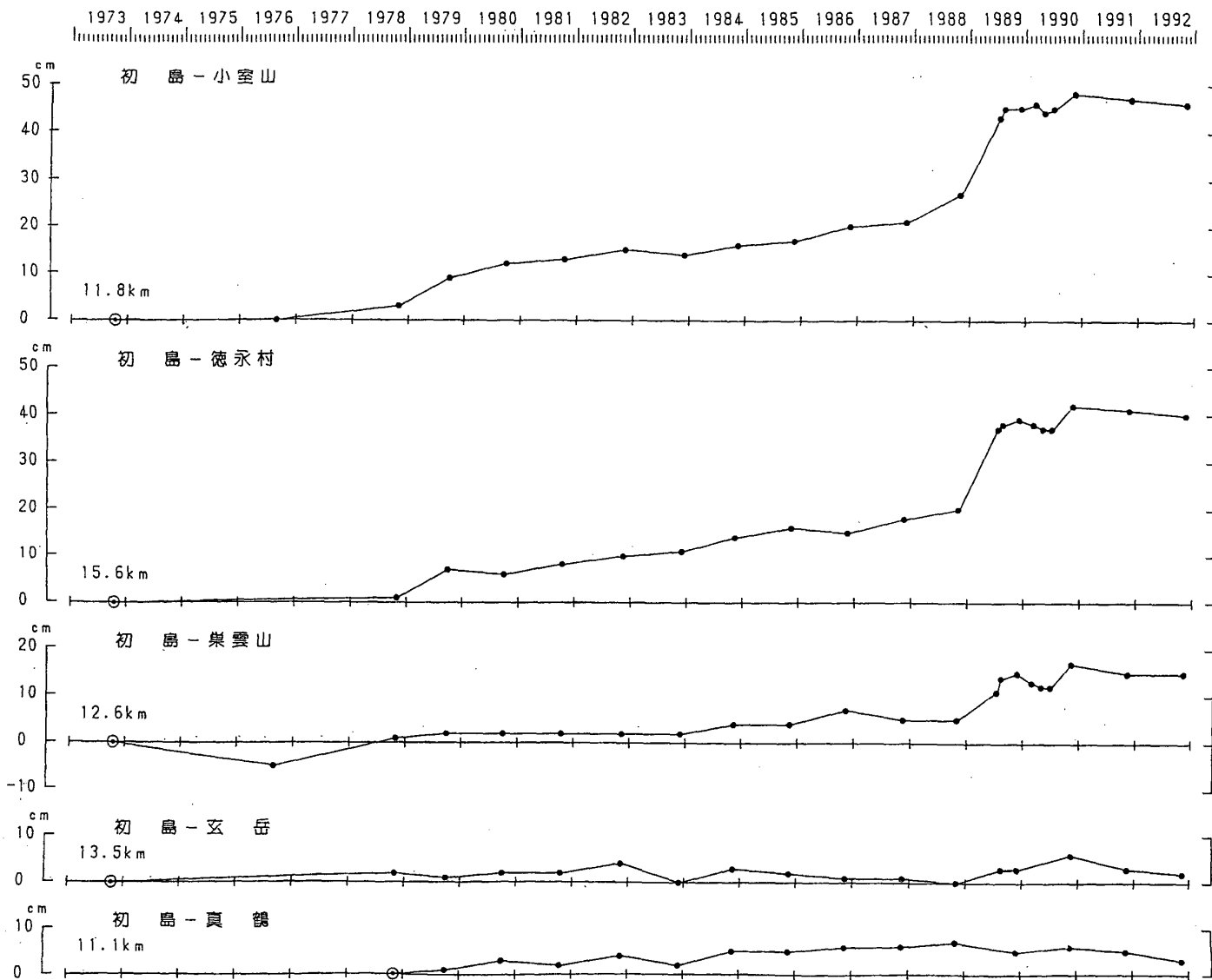
辺長の経年変化



第5図 つづき

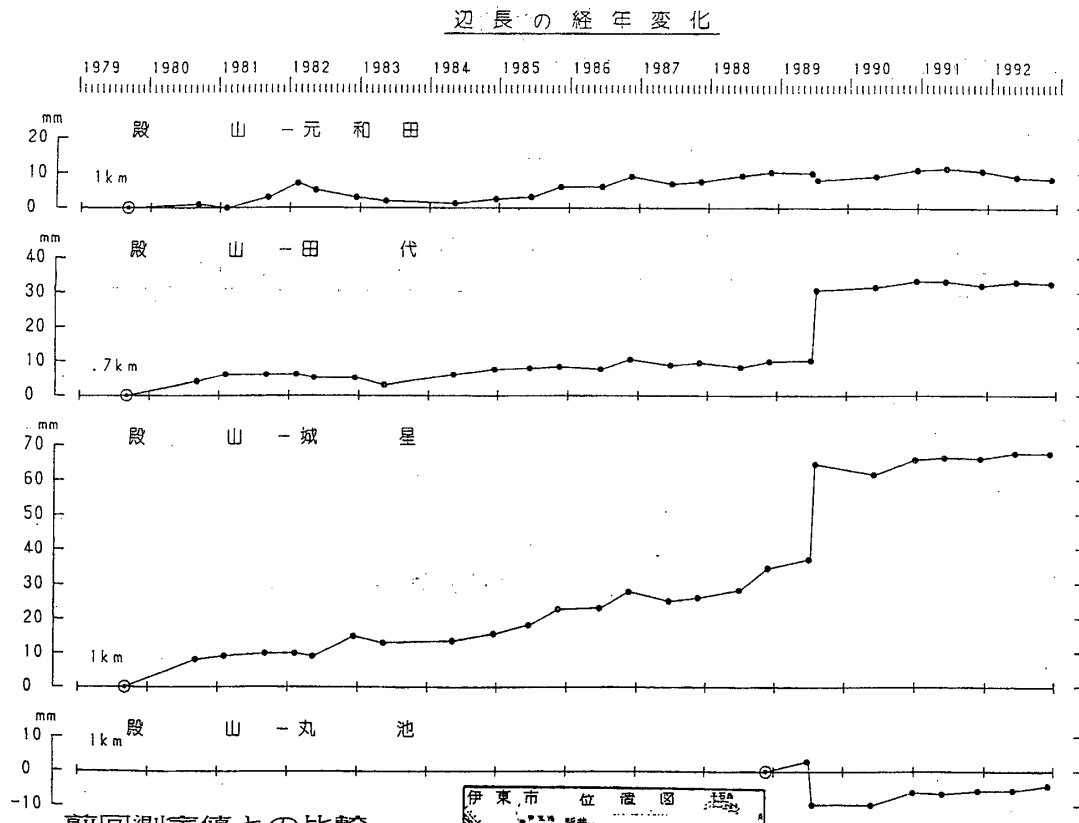
Fig.5 (Continued)

辺長の経年変化



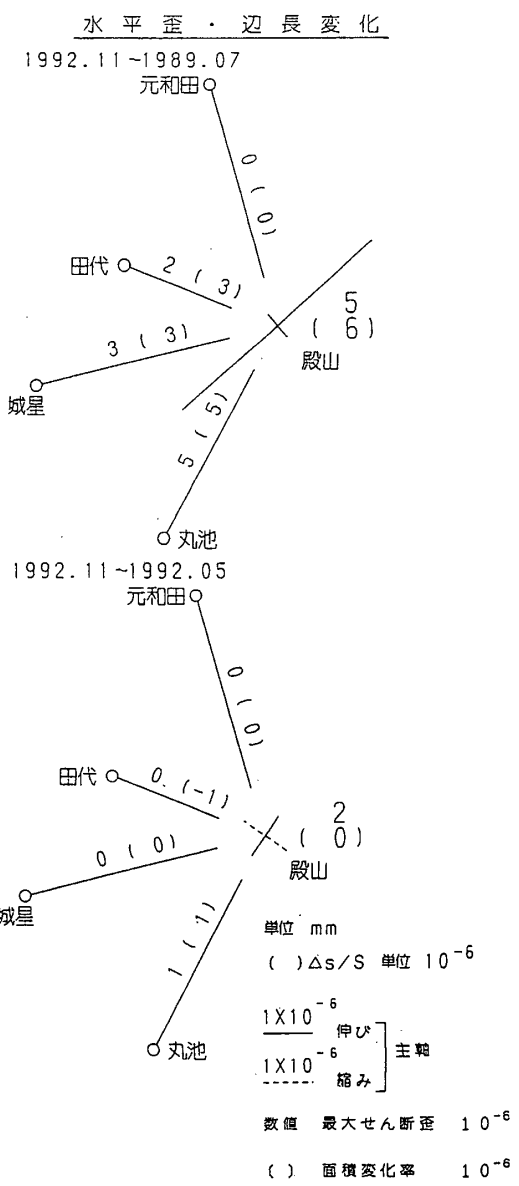
第5図 つづき

Fig.5 (Continued)



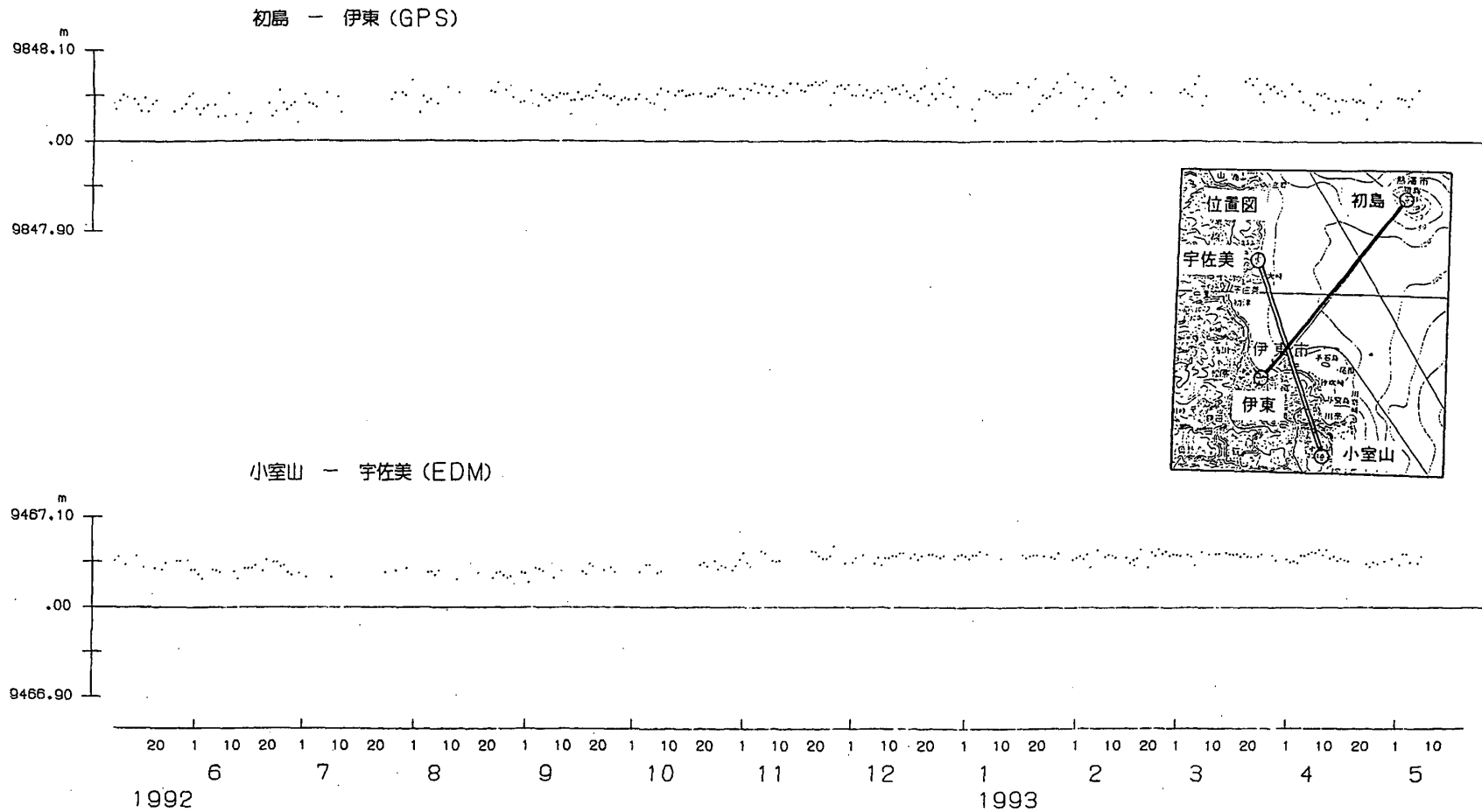
前回測定値との比較

測定区間	今回 1992年11月	前回 1992年5月
殿山~元和田	1009. ^m 4685	1009. ^m 4870
殿山~田代	667.0726	667.0730
殿山~城星	1009.7695	1009.7697
殿山~丸池	977.9797	977.9785



第6図 川奈精密辺長測量結果

Fig.6 Results of the precise distance measurements of the Kawana radial baselines.



第7図 伊豆東部における距離自動観測結果

Fig.7 Results of automatic observations of distances in the eastern part of the Izu Peninsula.