

3 - 9 相模湾域におけるGPS地殻変動監視観測（平成2年2月～7年11月） GPS Observations around Sagami Bay (February, 1990-November, 1995)

海上保安庁水路部

Hydrographic Department, Maritime Safety Agency

海上保安庁では、平成2年2月から伊豆大島、真鶴、剣埼、平成4年12月から白浜において、平成6年12月から八丈においてGPSによる地殻変動監視観測を定期的に行っている。

使用している機器は、Trimble 4000SLD, 4000SST - IIP及び4000STDを経て現在は4000SSEである。観測は遠隔制御により自動的に行い、観測データは公衆電話回線を経由して海上保安庁水路部で収集している。観測は週1回程度行い、観測時間は6時間、平成7年からは12時間である。解析ソフトウェアはTRIMVECを用いている。

第1図に観測点の配置図を第2図には平成2年2月～7年11月までの各観測点間の基線長成分の解析結果を示した。横軸は1990年初からの通日である。

また、平成5年12月2日に行った伊豆大島観測点の移設に関しては、測量結果を基に整合した値が示されている。

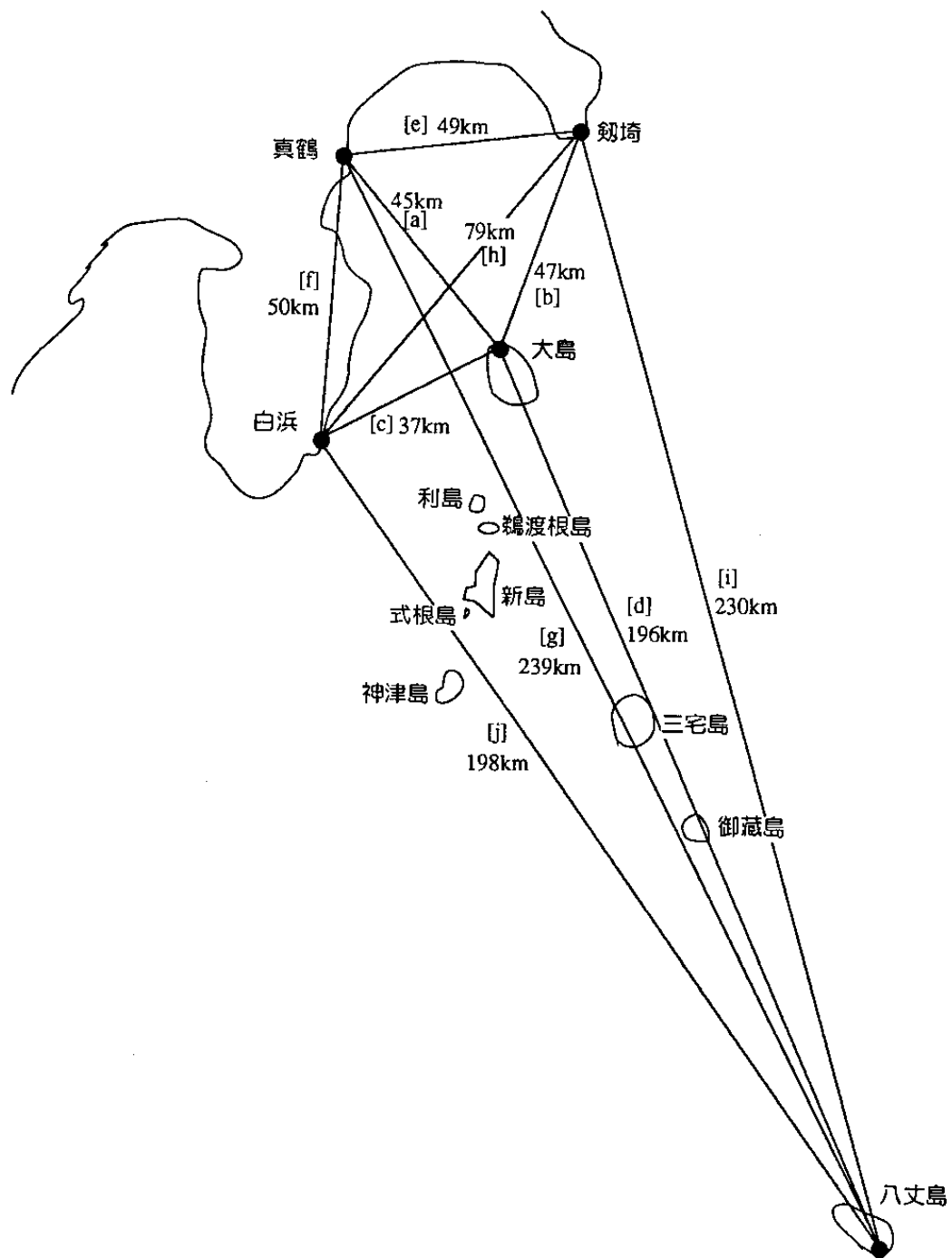
観測点は一様に動いているものと仮定して、基線長の変化率を最小自乗法により推定した（第1表）。なお、各基線の変化速度は独立に求めた。

八丈島については観測期間はまだ短いが参考までに記した。

第1表 各基線長の変化率

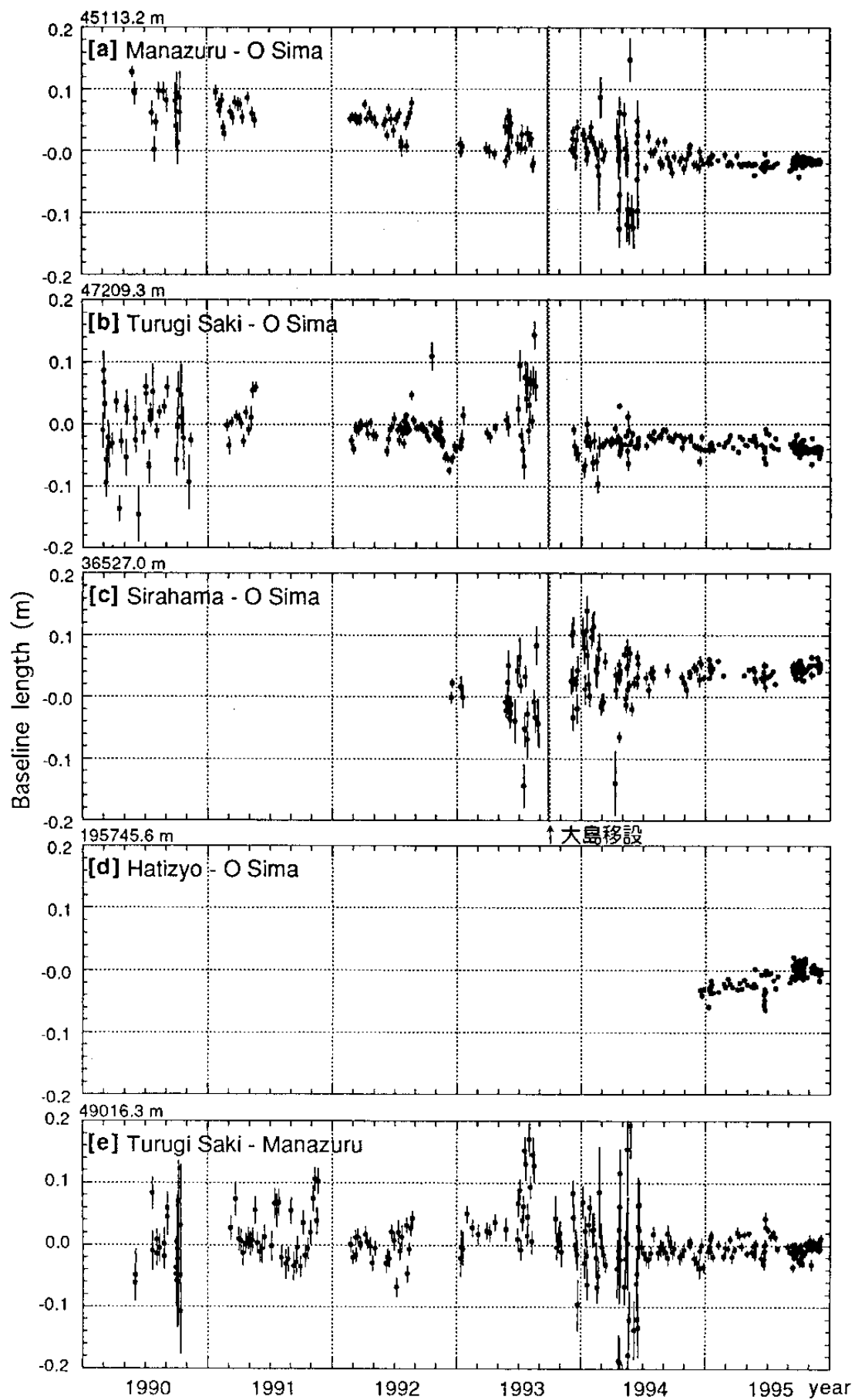
Table. 1 Change rates of baseline lengths between stations : Izu Osima, Manazuru, Turugisaki, Sirahama and Hatizyosima.

終 点	始 点	基線長変化率 (cm/year)
真 鶴	伊豆大島	-0.9±0.4
剣 埼	伊豆大島	-0.4±0.2
白 浜	伊豆大島	0.3±0.4
剣 埼	真 鶴	0.9±0.7
白 浜	真 鶴	1.4±0.4
白 浜	剣 埼	2.2±0.3
八 丈	伊豆大島	4.6±0.5
八 丈	真 鶴	5.0±0.5
八 丈	剣 埼	3.7±0.7
八 丈	白 浜	1.9±0.6



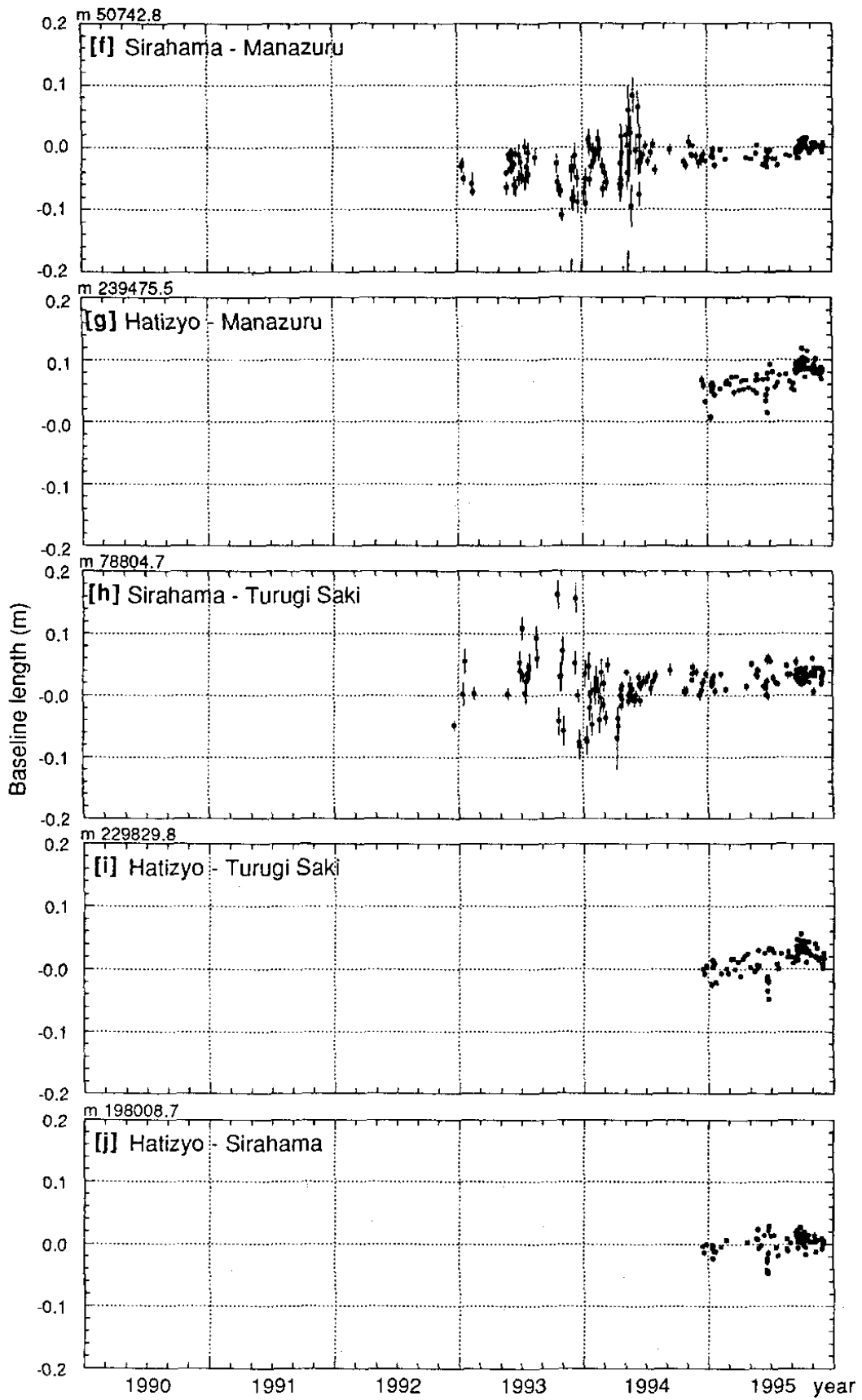
第1図 観測点の配置

Fig.1 Location of GPS observation sites.



第2図 各基線長の変化

Fig.2 Variation of estimated Baseline lengths.



第2図 つづき
Fig.2 (Continued)