

4 - 6 東海地方地殻変動集中観測網測量結果 (1)

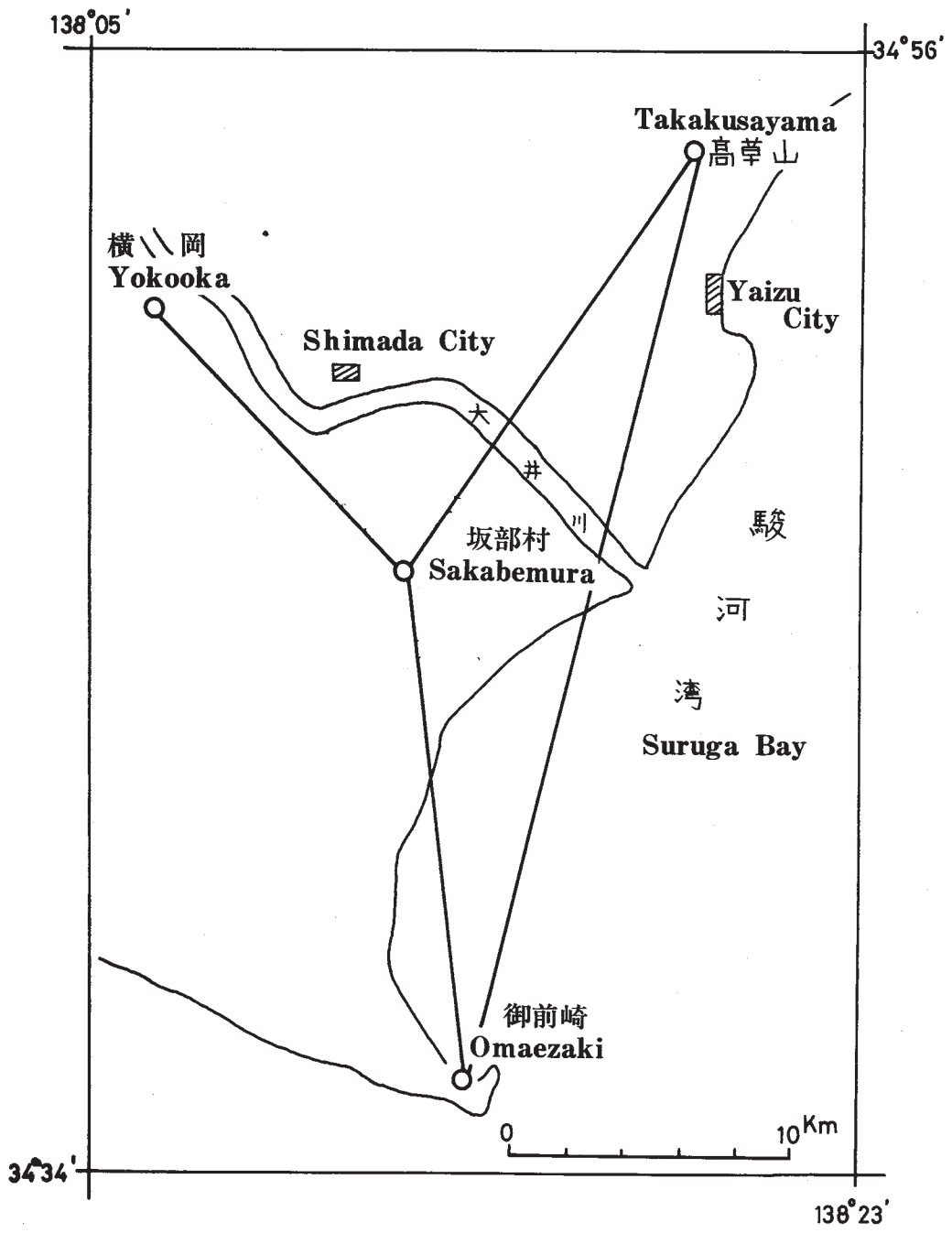
Results of Side-Length Observations for concentrated Base-Line Network in Tokai District

国土地理院 測地部・地殻活動調査室
Geodetic Division and Crustal
Activity Research Office, Geographical
Survey Institute

東海地方が「観測強化地域」に指定されていらい、同地方にくりかえし辺長測量による水平地殻変動検出を目的とした集中観測網を設定することが企図され、科学技術庁の特別研究促進調整費の援助をえて、1974年4月・5月にその第1回測量が終了した。

第1図に今日までに完成した観測網の構成を示す。坂部村を中心に、横岡・高草山・御前崎には半永久的な鉄製の観測塔を設置し、坂部村にジオジメーターをセットし他の点に反射鏡をおけば、迅速に各辺の辺長測量が実行できるようになっている。

第1表(a)は、いろいろな光波測距儀によって同一辺長を測定したときの比較を示す。Range Masterによる測定値が他の値に比べて小さいようであるが、これはダイヤル目盛のキャリブレーションに問題があるのかも分らない。(b)は、1974年4月の測定値と「実用成果」との比較である。各辺の旧測定値の「学術成果」が算出されないと定量的なことは断定できないが、今回の結果もこの地方に駿河湾より内陸部へ押しの力が働いていることを示している。



第 1 図 地殻変動集中観測網
 Fig. 1 Concentrated base-line network

第1表(a) 各光波測距儀による測定辺長の比較

Table 1 (a) Comparison of measured base-lines by some electro-optical distance measuring devices.

Base-line	Instrument	Date	Observed value	S.D	No. of obs.
坂部村-御前崎	G-8 NO.80006	1974 4.11	^m 18487.715	^{mm} ± 10	5
"	G-8 NO.80139	5.14	.715	± 7	3
"	G 6BL NO.63064	5.14	.720	± 1	3
"	Range Master	5.14	.673	± 12	14
高草山-御前崎		1974 4.11	^m * 34562.415		
"	G-8 NO.80139	5.13	.398	^{mm} ± 17	5

* Obtained by two measured Base-lines and a angle

第1表(b) 新旧辺長の比較

(b) Comparison of old and new base-lines.

Base-line	Results of obs. at Apr., 1974	Official value	Diff.
坂部村-高草山	18335 ^m .451	18335 ^m .434	+0 ^m .017
" - 横岡	13071.670	13071.808	-0.138
" - 御前崎	18487.715	—————	—————

観測値はG-8 NO.80006による