

## 1 - 2 北海道東部（弟子屈・根室）における光波測量による地殻水平歪観測（2）

Horizontal Strain Accumulation Observed by the Optical-  
electro Means in the Eastern Part of Hokkaido  
(Teshikaga and Nemuro) .

北海道大学理学部 笠原 稔・鈴木貞臣  
Minoru Kasahara and Sadaomi Suzuki  
Faculty of Science, Hokkaido University

北海道東部の地殻変動の観測の一つとして、弟子屈と根室において、光波測量による水平歪の観測を毎年1回行なっている。前報<sup>1)</sup>では、1975年までの結果を示したが、今回1977年までの結果を報告する。

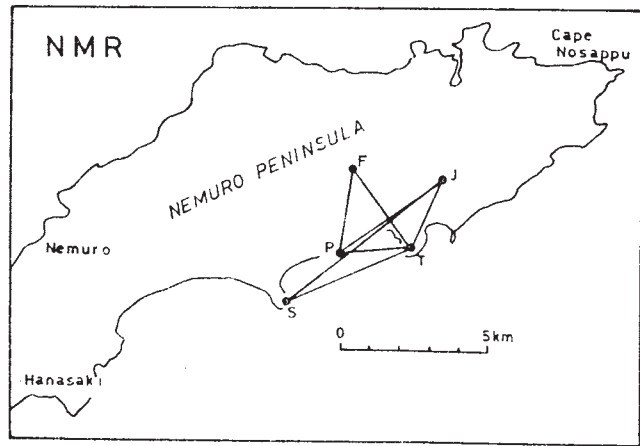
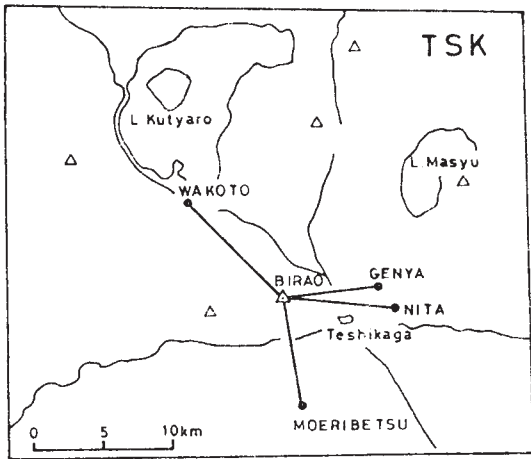
第1図に、2つの地域の測線配置図を示す。表1、表2に、2点間の水平距離に直した測定結果を載せてある。1974年までは、ジオジメーター6A型、1975年よりは、同6BL型による測定である。

辺長の時間的変化を第2図に示してある。左図が弟子屈での結果である。1973年根室半島沖地震（点線で示してある）後の4年間の様子を見ると、どの測線も「伸び」ているのが特徴である。その量は、ほぼ $5 \times 10^{-6}$ に達している。1976年から1977年にかけて、「伸び」の割合が小さくなったような傾向も見られる。

右図が、根室の結果である。弟子屈のような根室半島沖地震後の全体的な「伸び」の傾向はない。しいて言うと、北西-南東方向（F-T）の「縮み」に対して、北東-南西方向（J-P）の「伸び」という傾向が見られる。

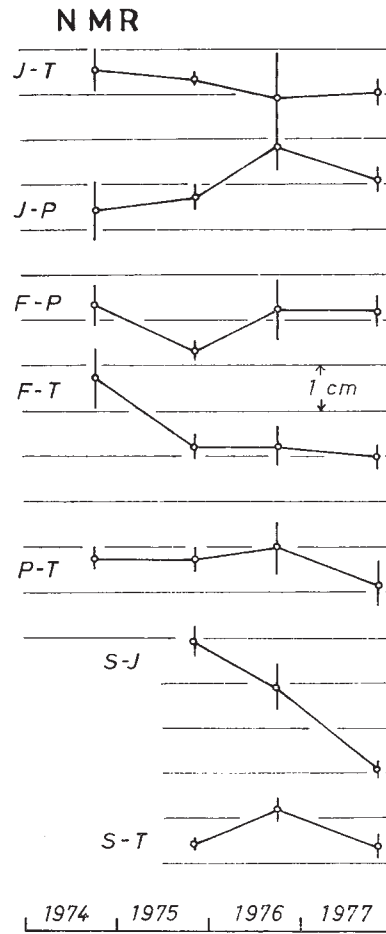
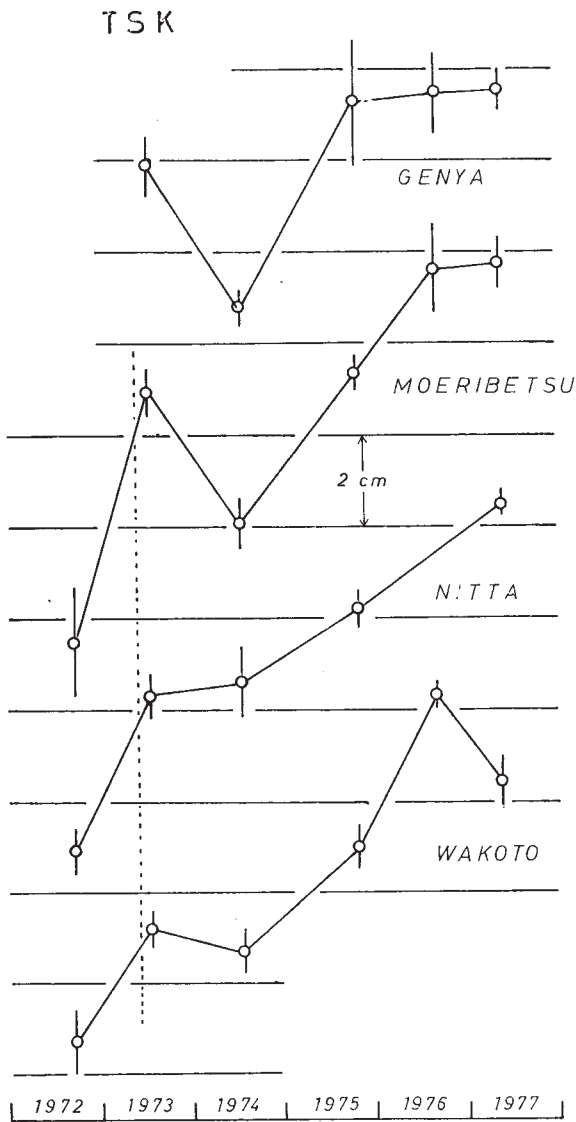
### 参 考 文 献

1) 笠原稔・鈴木貞臣：北海道東部の弟子屈地域と根室地域における光波測量による地殻変動観測（1）。連絡会報，16（1976），4-8。



第1図 弟子屈と根室の基線網

Fig. 1 The base line networks in Teshikaga (TSK) and Nemuro (NMR).



第2図 弟子屈（左）と根室（右）における辺長観測結果

Fig. 2 Changes in base line length at Teshikaga (left) and Nemuro (right). Dotted line shows the occurrence time of the Earthquake off the Nemuro Peninsula, 1973.

表1 弟子屈における観測結果

Table 1 Results of the repeated surveys at Teshikaga network.

Date	MOERIBETSU		NITTA		WAKOTO		GENYA	
	Length	S.D.	Length	S.D.	Length	S.D.	Length	S.D.
Sep. 22, '72	7581.968 <sup>m</sup>	12 <sup>mm</sup>	7937.559 <sup>m</sup>	5 <sup>mm</sup>	9597.567 <sup>m</sup>	7 <sup>mm</sup>	***	
Jul. 17, '73	7582.023	5	.593	5	.592	4	6860.872 <sup>m</sup>	7 <sup>mm</sup>
Jul. 19, '74	7581.994	6	.596	8	.587	5	.841	4
Oct. 28, '75	7582.027	4	.612	4	.610	5	.886	14
Sep. 18, '76	.050	10	***	*	.643	3	.888	9
May 25, '77	.051	6	.635	3	.624	6	.889	5

表2. 根室における観測結果

Table 2 Results of the repeated surveys at Nemuro network.

Date	J-T		J-P		F-P		F-T		P-T		S-J		S-T	
	Length	S.D.	Length	S.D.	Length	S.D.	Length	S.D.	Length	S.D.	Length	S.D.	Length	S.D.
Sep. 23, '74	2637.955 <sup>m</sup>	5 <sup>mm</sup>	4198.264 <sup>m</sup>	7 <sup>mm</sup>	2579.663 <sup>m</sup>	5 <sup>mm</sup>	3123.957 <sup>m</sup>	7 <sup>mm</sup>	2314.167 <sup>m</sup>	3 <sup>mm</sup>	*** <sup>m</sup>	* <sup>mm</sup>	*** <sup>m</sup>	* <sup>mm</sup>
Oct. 30, '75	.953	1	.267	3	.653	2	.942	3	.167	3	6787.479	4	4595.114	1
Sep. 19, '76	.949	10	.278	5	.662	7	.942	5	.170	6	.469	6	.122	3
Oct. 28, '77	.950	3	.271	3	.662	4	.940	3	.162	5	.451	2	.114	3