

3 - 12 伊豆半島中部の地殻変動 (2)

Crustal Deformation in the Central Part of Izu-Peninsula (2)

国土地理院地殻調査部

Crustal Dynamics Division, Geographical Survey Institute

1976年3月に検出された伊豆半島中部の地殻隆起について、同年夏頃までの測量結果はすでに報告した¹⁾。今回1976年11月までの測量結果について報告する。

1976年8月より9月にかけて、熱海・伊東・河津・修善寺・内浦・沼津・熱海のごとく伊豆半島北東部を一巡する水準路線及び修善寺・中伊豆・伊東の路線さらに中伊豆より伊東駿潮場への路線などの改測が実施された。この水準測量では水準環が三ツできるが、観測の閉塞差および制限の閉塞差はそれぞれ -5.7^{mm} ($\pm 20.6^{\text{mm}}$), $+0.7^{\text{mm}}$ ($\pm 14.0^{\text{mm}}$), $+3.1^{\text{mm}}$ ($\pm 18.9^{\text{mm}}$)であって、観測は良好であった。

第1図に今回判明した下田・河津・伊東・熱海間の最近数ヶ月間の垂直変動を示す。伊東市のB.M.9338あたりを中心とする1cmあまりの周囲にくらべての相対的な沈降、河津より下田へかけてのなだらかな南下り傾動などに注目させられる。1975年2月 - 1976年2/4月間の変動と比べると、かつての伊東付近の隆起の中心部が沈降に転じたことがわかる。

第2図は、河津・修善寺・大仁間の最近数ヶ月の垂直変動を示す。湯ヶ島あたりが相対的にふくらみを示し、河津町のB.M.008 - 024付近に1.5cmあまりの突出した隆起が認められる。後者は、1976年8月18日の河津地震(M5.4)にともなった垂直変動であると考えられる。

第3図は、内浦・修善寺・伊東・伊東駿潮場間の最近数ヶ月の垂直変動である。かつて隆起の中心であったB.M.003 - 008付近の冷川峠は相対的に沈降に転じていることが分る。

第4図は伊東駿潮場、中伊豆間の垂直変動である。中伊豆に比べ伊東駿潮場側が1cmあまり沈降となっている。

第5図は、内浦・沼津・熱海間の垂直変動である。最近、沼津に比べると内浦はやゝ隆起かと思われる。沼津・熱海間では2ヶ所ほど著しい沈下を示す水準点がある。丹那断層はB.M.55.1 ~ B.M.55間を南北に走っているが、この付近でのとくに異常な変動は認められない。

第6図は、以上をとりまとめて1976年1/3月から1976年8/9月にかけての地殻垂直変動をコンターで示したものである。それ以前の期間の隆起図¹⁾と比べると、隆起の中心が冷川峠より下船原へうつったこと及び伊豆半島東部に相対的な沈降が出現したことなどが著しい。

第7図は徳永村を中心とした各辺長の距離変化を示す。観測はすべてジオジメーター6BLによるものでそれぞれの時期の実測結果は第1表に示してある。1973/75年から1976年4/8

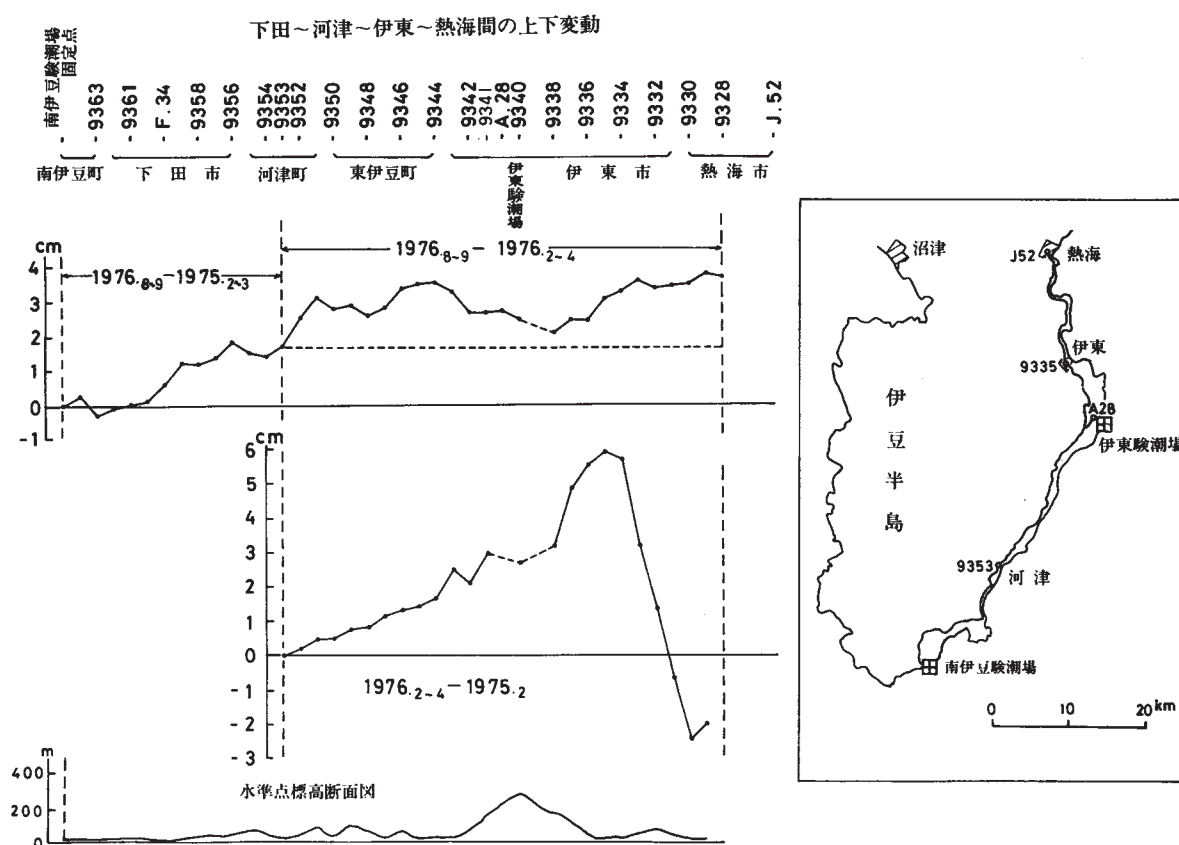
月の間の徳永村を中心とした各辺長の変化はすべて著しい伸びであったものが、1976年4月～1976年10月間では徳永村西方の二辺を除き変化はゼロとなっている。

第8図は、大島灯台を中心とし相模湾をまたいで各方向にのびる辺長の距離変化を示す。第8図(a)は1970年～1976年8月間の大島灯台と巢雲山・遠笠野間の距離変化である。(b)は、1970年～1976年11月の間の各辺の距離変化である。(a)(b)間で、大島灯台・遠笠野間の距離が違いすぎるのは、1976年8月の測定の際ジオジメーターが不調であったので、そのためと思われる。いずれにしても以上の結果は大島灯台が伊豆半島側へ寄ったような傾向を示している。

参 考 文 献

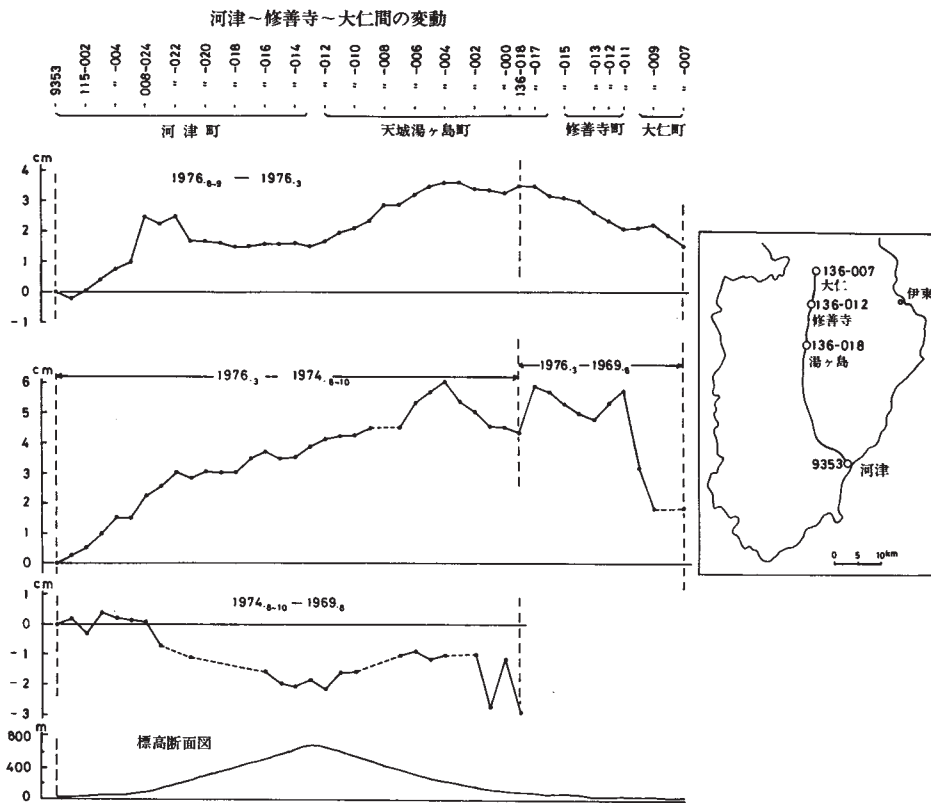
1) 国土地理院, 伊豆半島中部の地殻変動, 連絡会会報, 16, 1976, 82 - 87

これを第1報とする。



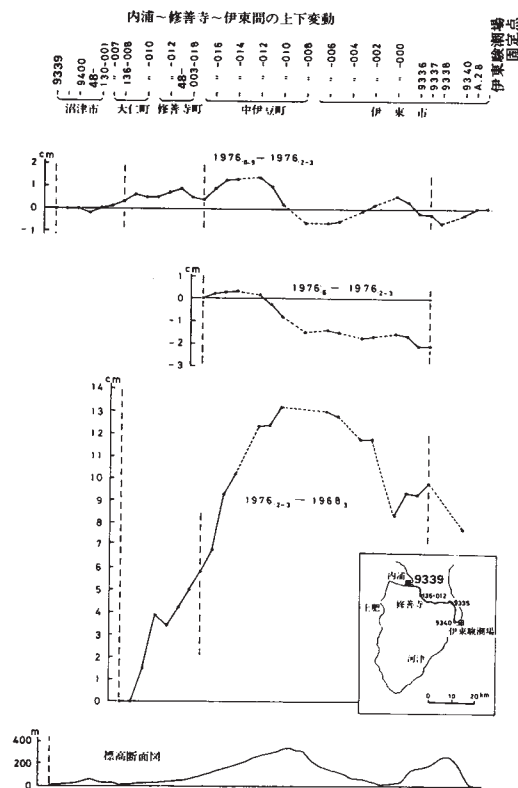
第1図 下田・河津・伊東・熱海間の垂直変動

Fig. 1 Vertical crustal movement along the level-line Shimoda-Kawazu-Ito-Atami.



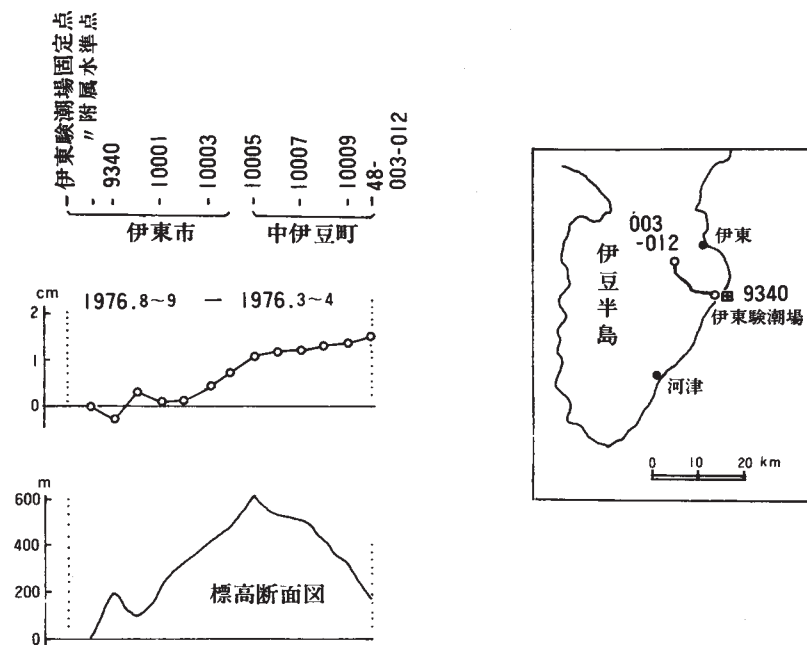
第2図 河津・修善寺・大仁間の垂直変動

Fig. 2 Vertical crustal movement along the level-line Kawazu - Shuzenji - Oohito.



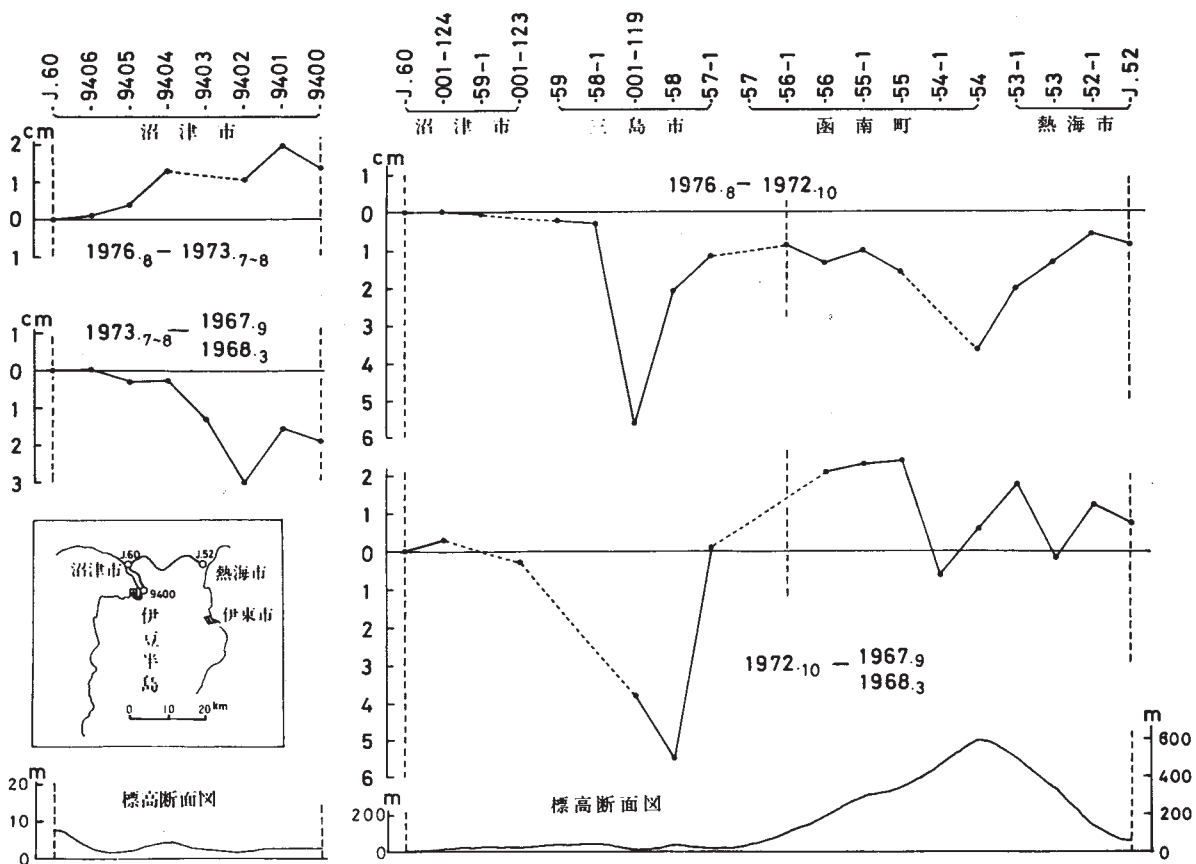
第3図 内浦・修善寺・伊東・伊東験潮場間の垂直変動

Fig. 3 Vertical crustal movement along the level-line Uchiura - Shuzenji - Ito - Ito Tidal station.



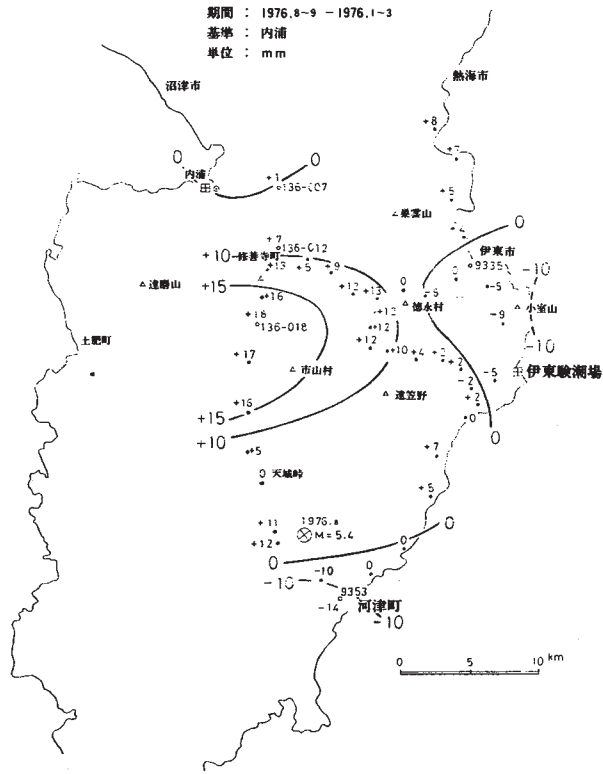
第4図 伊東験潮場・中伊豆間の垂直変動

Fig. 4 Vertical crustal movement along the level-line Ito Tidal station - Naka - Izu.



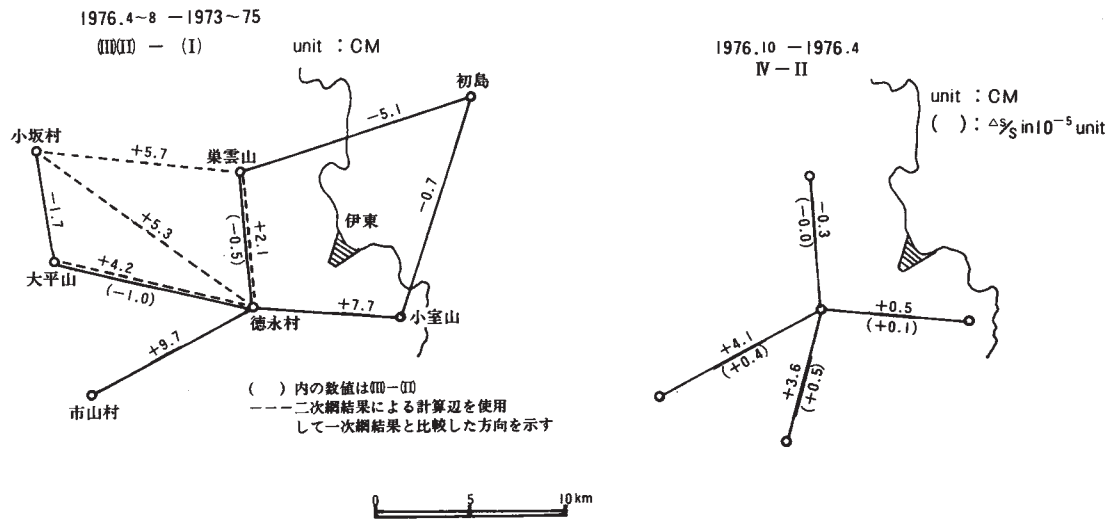
第5図 内浦・沼津・熱海間の垂直変動

Fig. 5 Vertical crustal movement along the level-line Uchiura - Numazu - Atami.



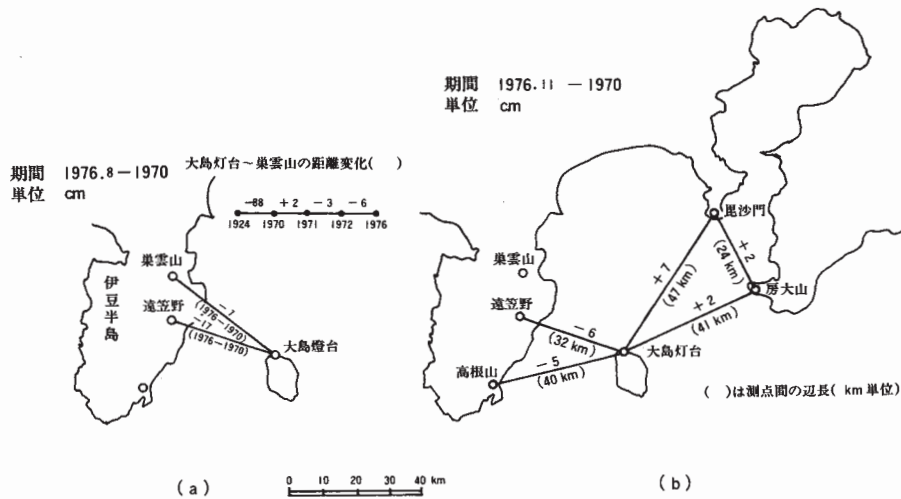
第6図 伊豆半島東部の垂直変動（等隆起線図）

Fig. 6 Vertical movement in the Eastern Part of Izu Peninsula.



第7図 伊豆半島東部（徳永村附近）精密距離測定結果

Fig. 7 Precise Distance Measurement Results in the Eastern Part of Izu Peninsula.



第8図 相模湾沿岸の精密距離測量結果

Fig. 8 Precise Distance Measurement Result in Sagami Bay.

(a)大島燈台と巢雲山・遠笠野間

(a) Ooshima Light House - Sugumoyama · Togasano.

(b)大島燈台周辺の各辺長変化

(b) Side Length Change of each lines around Ooshima Light House.

第1表 伊豆半島東部（徳永村付近）精密距離測定結果

Table 1 Results of Precise Distance Measurement around Tokunagamura.

Station \ Period	1973/75	1976. 4	1976. 8	1976.10	Differences		
	I	II	III	IV	II - I	III - I	IV - II
徳永村～小室山	7795.061 ^m	.138 ^m	m	.143 ^m	+ 7.7		+ 0.5
" ～小室山(B)	7789.601	.678		.684	+ 7.7		+ 0.6
" ～巢雲山	6960.344	.370	※ .365	.367	+ 2.6	+ 2.1	- 0.3
" ～市山村	9557.394	.491		.532	+ 9.7		+ 4.1
" ～遠笠野		7199.998		7200.034			+ 3.6
" ～大平村	10619.334	.386	※ .376		+ 5.2	+ 4.2	
小坂村～巢雲山	10706.849		※ .906			+ 5.7	
" ～徳永村	13807.763		※ .816			+ 5.3	
" ～大平村	5690.054		.037			- 1.7	
初 島～巢雲山	12575.736		.685			- 5.1	
" ～小室山	11790.000		11789.993			- 0.7	

※ Calculated side length