

## 2 - 7 三陸・常磐地方の地殻変動

### Crustal Movements in Sanriku and Joban Districts

国土地理院地殻調査部

Crustal Dynamics Department, Geographical Survey Institute

三陸，常磐地方における水準測量および精密変歪測量の結果について報告する。

#### 1. 上下変動

第1図は牡鹿半島鮎川験潮場から石巻，仙台を経て岩沼市に至る水準測量の結果による上下変動図であるが，岩沼を不動とした場合石巻付近で沈下の傾向が見られる。

第2図は岩沼から太平洋ぞいに福島県いわき市に至る約150Km区間の上下変動（1973～1978）である。岩沼を不動として，いわき市の方向に一様な上昇の傾斜が見られるとともに，いわき市付近で急激な隆起を示している。いわき市付近は過去に地盤沈下を続けてきた所であり，この隆起は地盤沈下の回復現象と考えられる。また岩沼～いわき間の一様な傾斜の原因は系統的な観測誤差の累積とも考えられるが，過去にも同地区で同じパターンを示した例があり，また量的にも誤差のみで説明できないものがある。今後十分検討する必要がある。

第3図および第4図はそれぞれ岩沼～郡山，郡山～いわき間の上下変動である。岩沼～郡山間では特別な変動は見られないが，第4図の郡山～いわきの路線では第2図と同じく，いわき市付近の隆起が目立っている。

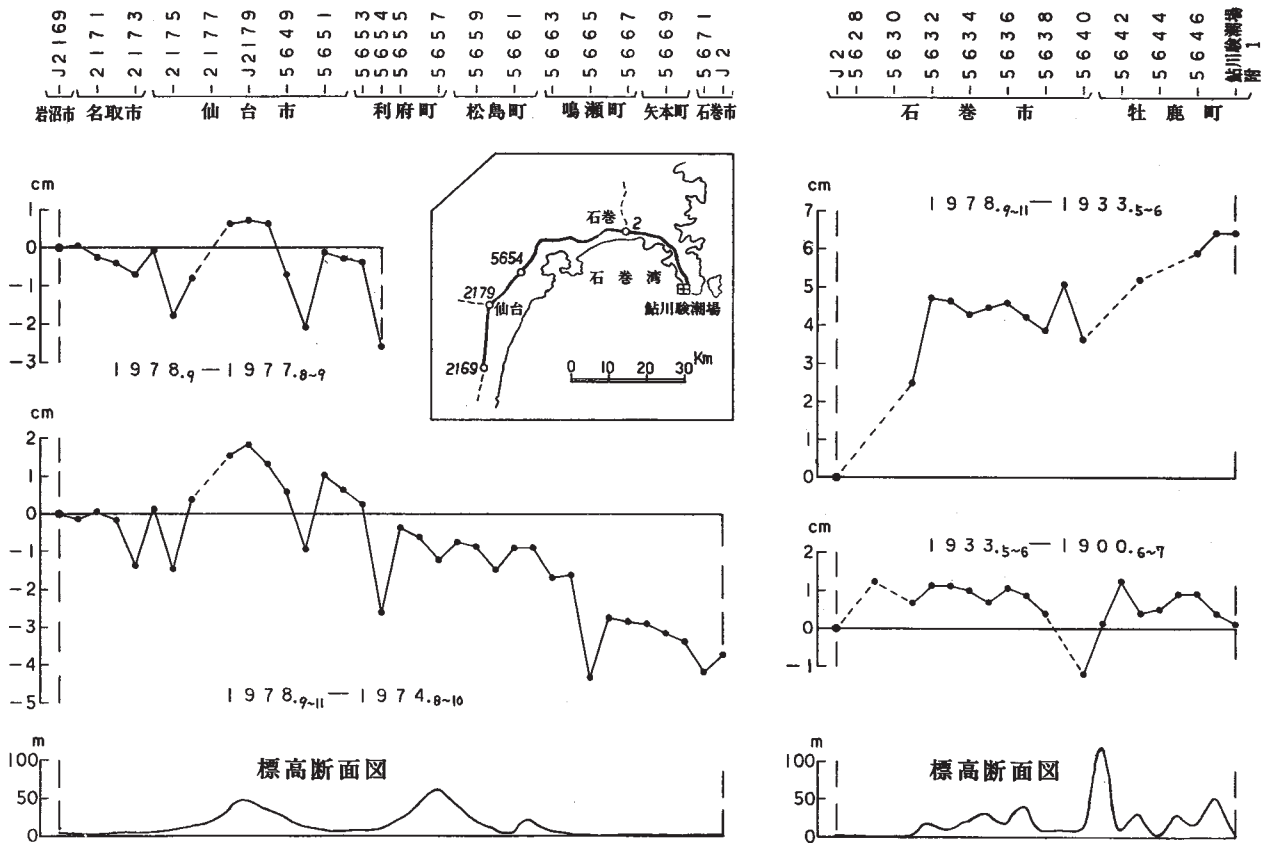
第5図は第2，3，4図の結果から得られた上下変動のコンター図である。ここでは各路線の平均計算を行ったうえ，郡山の変動を0として表わした。

#### 2. 水平変動

第6図は，石巻北方の一，二等三角点5点を結ぶ精密変歪測量の結果である。赤荷駄～三国山，および朝日山～硯上山を結ぶ辺長は，明治の測量成果と比較してそれぞれ-14.0cm，-12.3cmの減少を示している。しかしこの変化は辺長に対して， $6 \sim 7 \times 10^{-6}$ のオーダーである。

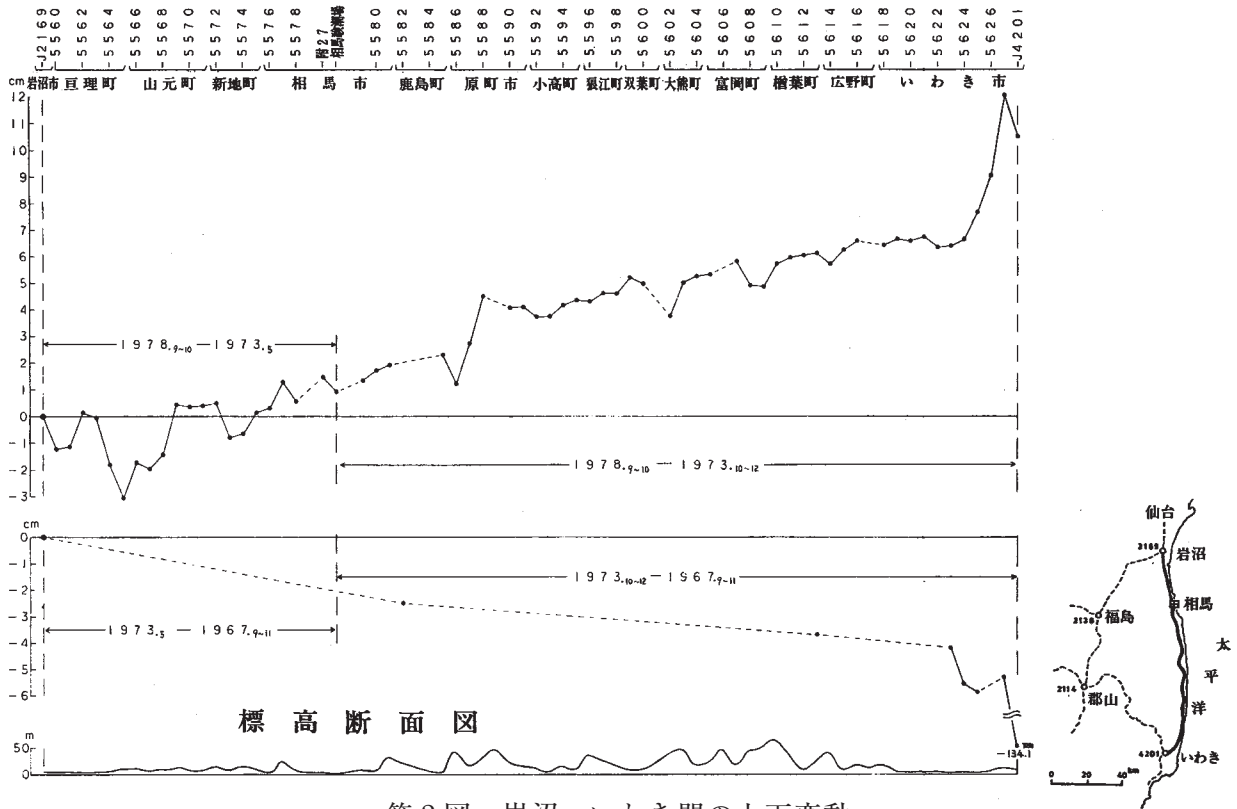
### 参 考 文 献

1) 国土地理院：東北地方南部の上下変動，連絡会報，12（1974），12 - 14.



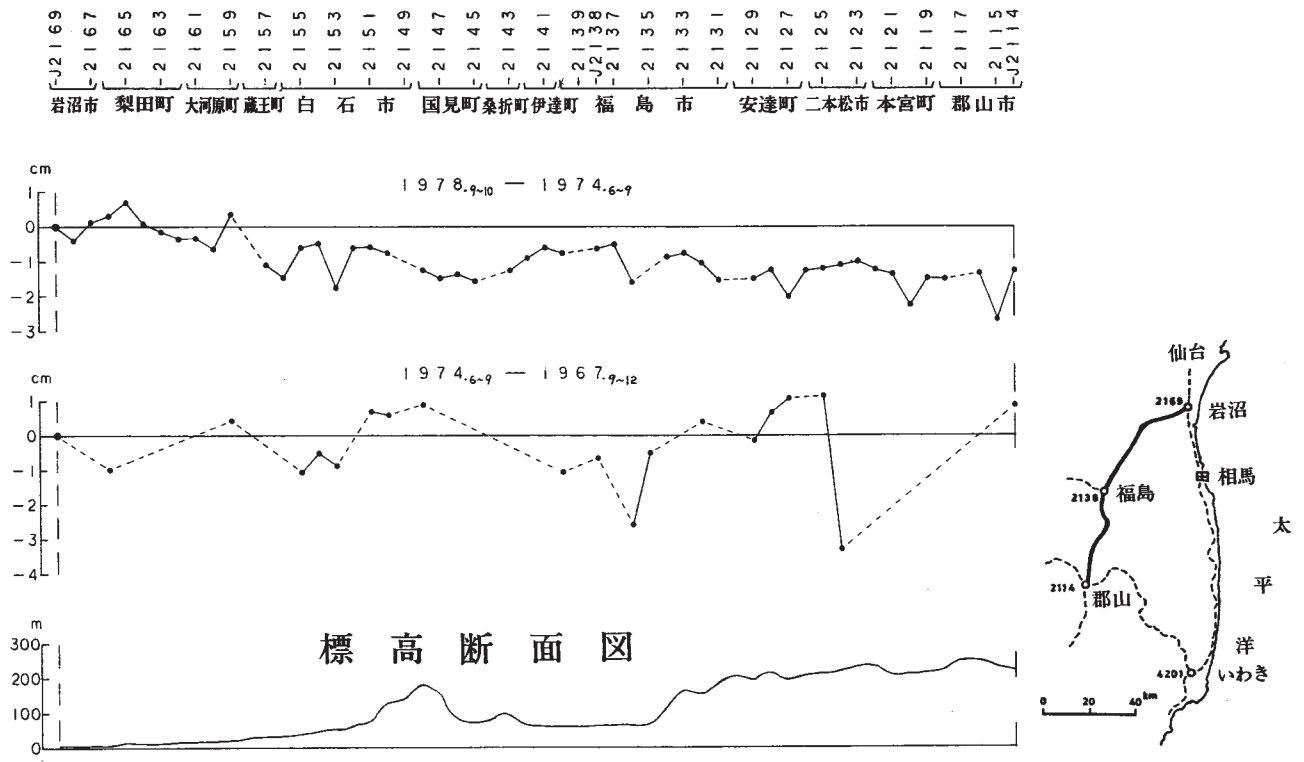
第1図 岩沼～牡鹿間の上下変動

Fig. 1 Vertical movements between Iwanuma and Ojika.



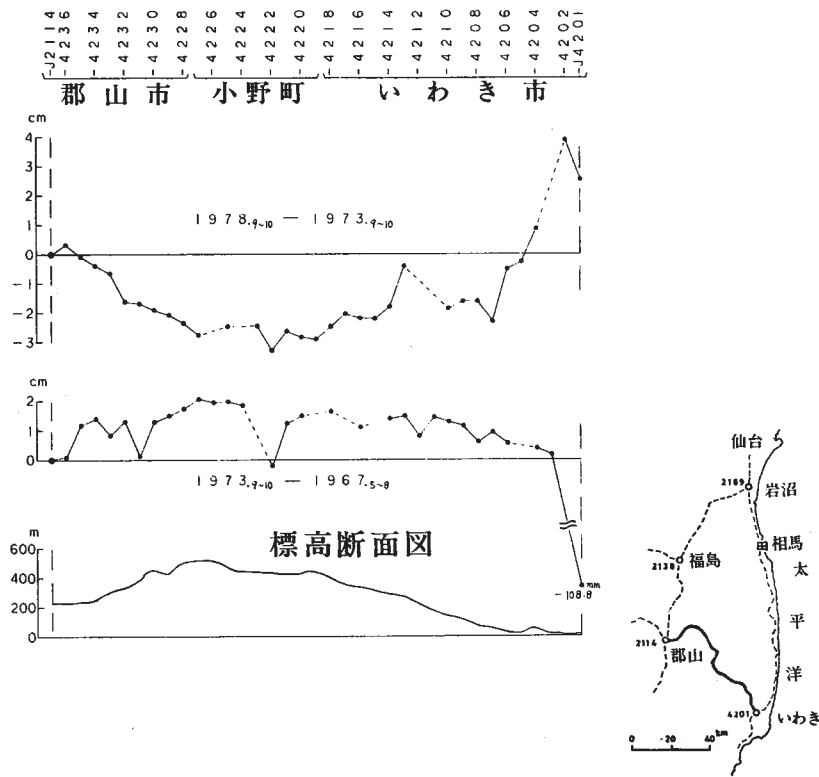
第2図 岩沼～いわき間の上下変動

Fig. 2 Vertical movements between Iwanuma and Iwaki.



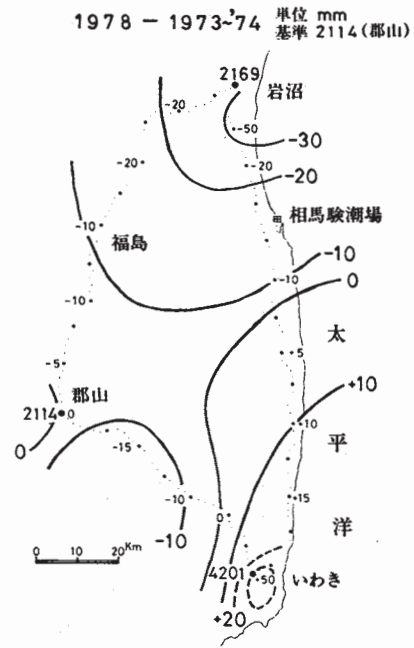
第3図 岩沼～郡山間の上下変動

Fig. 3 Vertical movements between Iwanuma and Koriyama.



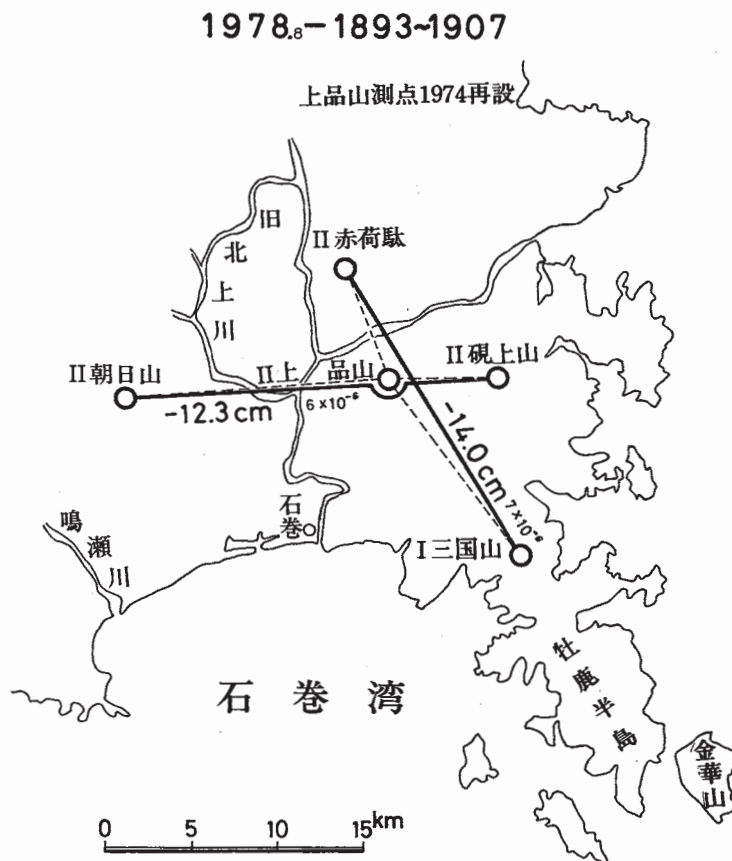
第4図 郡山～いわき間の上下変動

Fig. 4 Vertical movements between Koriyama and Iwaki.



第5図 常磐地方の上下変動

Fig. 5 Vertical movements in Joban District.



第6図 石巻付近の水平変動

Fig. 6 Horizontal movements near Ishinomaki.