

### 3 - 7 多摩川下流域での地殻変動 (2)

#### Crustal Movements near the Mouth of Tamagawa River (2)

国土地理院地殻調査部

Crustal Dynamics Division, Geographical Survey Institute

多摩川下流域での地殻変動については、垂直変動を第1報<sup>1)</sup>で、その後の垂直変動及び水平変動を第2報<sup>2)</sup>で報告し、さらに最近の垂直変動については第3報<sup>3)</sup>で報告した。今回第4報としてその後の垂直及び水平変動について報告する。

第1図は、1975年6月より1975年11月、1976年5月に至る期間の、地盤垂直変動を示したものである。第2図には、1970年暮の測定値をベースとした各時期の累積垂直変動の従来の図に、1975年11月の測定値を付加した結果を示す。1974年春までは、B.M.27からB.M.31までの区間がドーム状に隆起していたのが、1974年暮より1975年暮まではB.M.015 - 020と015 - 021のふたつの水準点が突出するように鋭く隆起した。ところで、今回の1975年6月より1976年5月の1年間の垂直変動ではこの突出するようなふたつの水準点の変動はなくなり、B.M.27からB.M.015 - 021までの区間の台形状の隆起となっている。第3図は、日本水準原点と川崎市水準原点と両方を不動と仮定し、国土地理院と川崎市による水準測量結果を統一してつくった、1975年1月より1976年1月に至る期間の地盤隆起図である。以前の図と比較してみると同じようなパターンの隆起であることが分る。第4図は、日本水準原点を不動としたときのB.M.015 - 020, 015 - 021, 29の高さの時間変化を示す。第3報で、B.M.27.1を仮不動点とした015 - 020, 015 - 021の時間変化を示した。このとき隆起のスピードがやや鈍化してきたようであると述べたが、その後の変動を考に入れまた不動点のとり方も変えてみると、そのように断言することはできず、一時的には多少の消長は伴いながら依然として隆起は続いているようである。

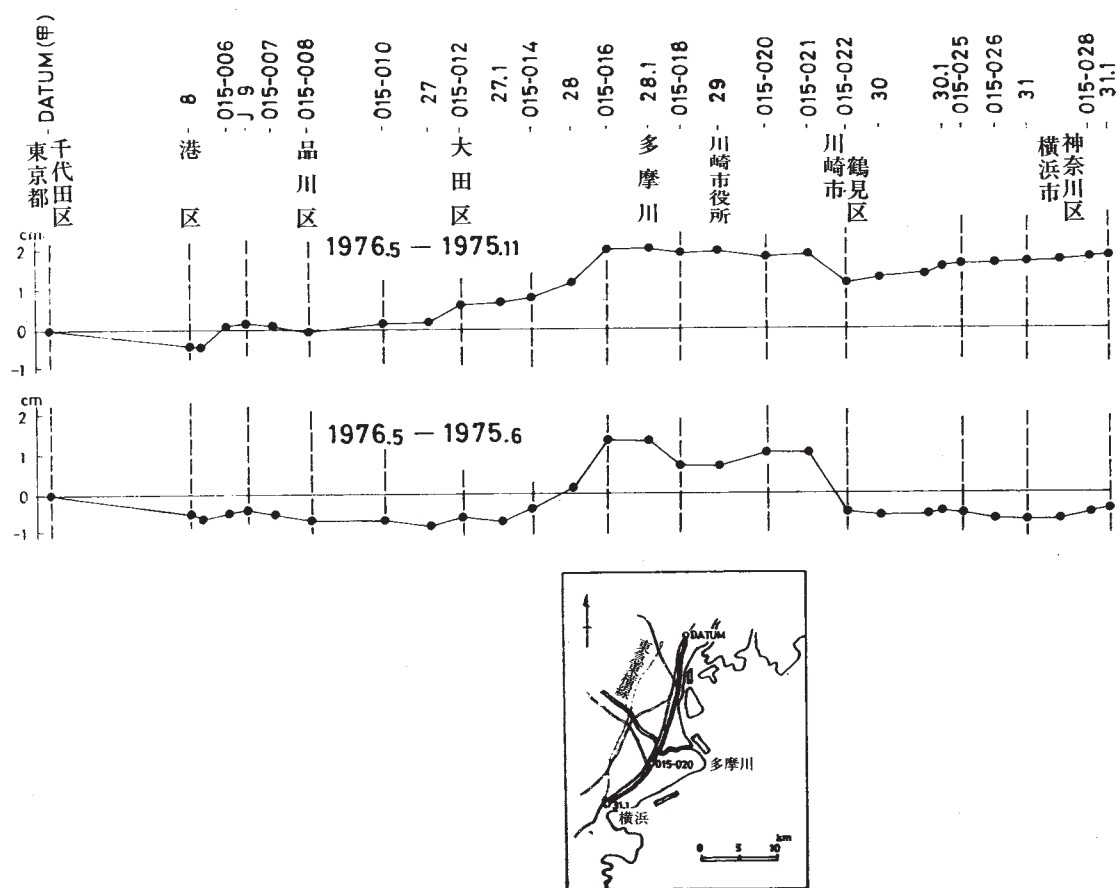
第5図は多摩川下流域で行なわれた三等三角点の辺長測量のうち、2回測定が行なわれた結果の比較を示す。いずれも最近1年では辺長測量の誤差以上の変動は検出されていない。

以上、とりまとめると多摩川下流域では地盤の隆起は続いているものの、地殻水平歪の加速は認められない。

参 考 文 献

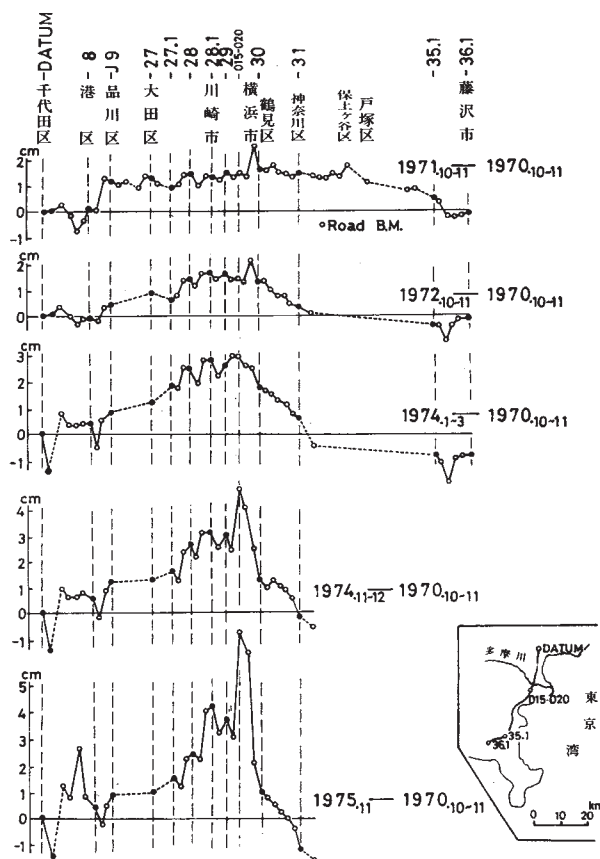
- 1) 国土地理院, 多摩川下流域での地殻隆起運動, 連絡会々報, 13 (1975) 34 - 35
- 2) 国土地理院, 多摩川下流域での上下変動, 連絡会々報, 15 (1976) 37 - 40
- 3) 国土地理院, 多摩川下流域での地殻変動, 連絡会々報, 14 (1975) 13 - 16

垂直変動と水平変動とをあわせて報告したこの報告を, 多摩川下流域での地殻変動(1)とする。



第 1 図 多摩川下流域の垂直変動

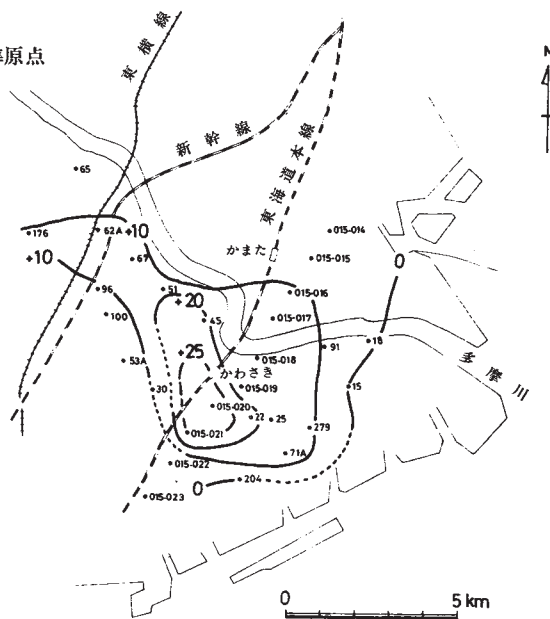
Fig.1 Vertical crustal movements in the Mouth of Tamagawa river



第2図 国道15号線ぞいの垂直変動

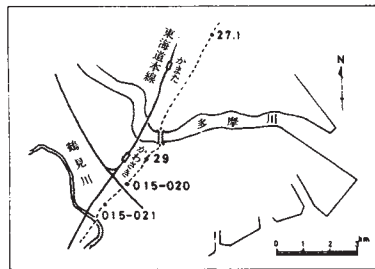
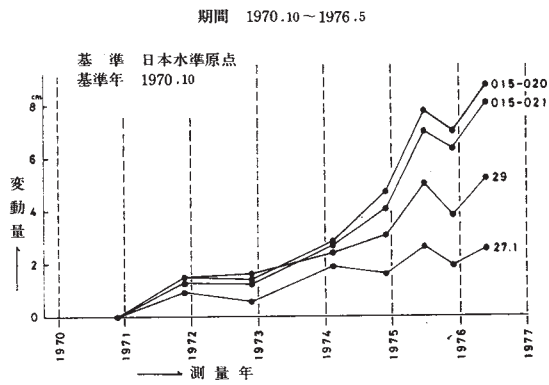
Fig. 2 Vertical crustal movements along the national highway 15. The figures show accumulated height change referred to the height in Oct.-Nov. 1970.

単位 mm  
 期間 1976.1-1975.1  
 基準 水準原点, 川崎水準原点



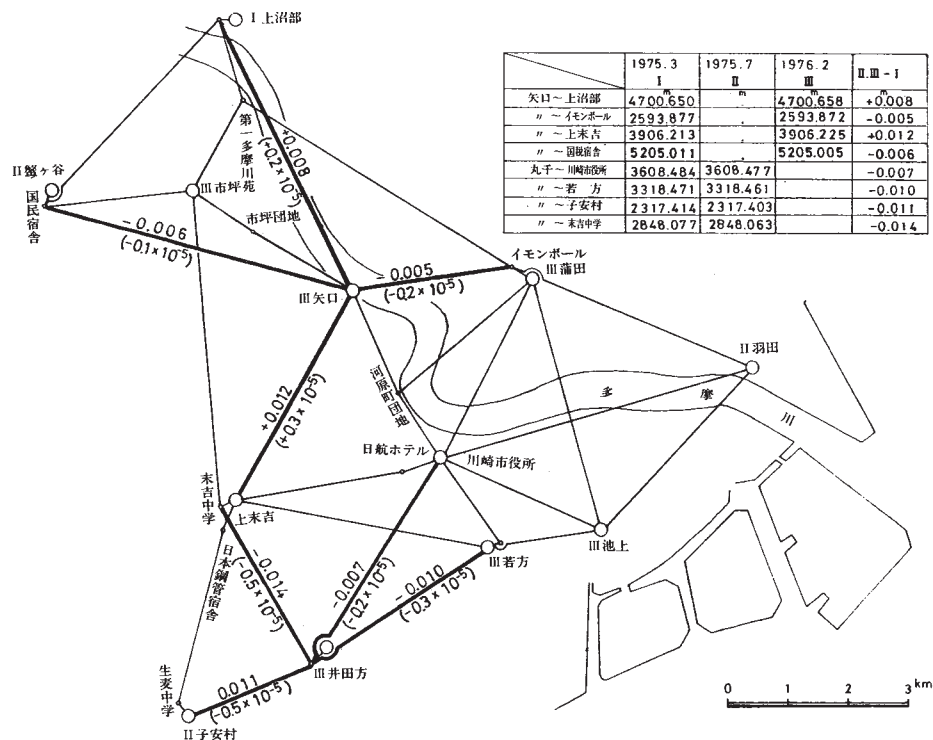
第3図 多摩川下流域の地盤隆起図

Fig. 3 Ground upheaval in the Mouth of Tamagawa river during the period from Jan., 1975 to Jan., 1976. National Datum and Kawasaki Datum of levelling are assumed not to be changed.



第4図 多摩川下流域の水準点の経年変動

Fig. 4 Secular change of the height of some representative bench marks in the Mouth of Tamagawa river



第5図 多摩川下流域のくり返し辺長測量の結果

Fig. 5 Results of repeated side length measurements in the mouth of Tamagawa river