

4 - 5 新潟地方の上下変動

Vertical Movements in Niigata District

国土地理院測地部
Geodetic Division,
Geographical Survey Institute

新潟地方の上下変動については、地震予知連絡会会報^{1), 2)}、新潟地方地盤変動調査測量に関する報告にその都度報告されてきているが、1973年同地方の一等水準測量が終了したのでその結果を報告する。

第1図は柏崎験潮場～長岡市～鼠ヶ関間の上下変動である。長岡市付近に見られる異常な沈下は融雪用の地下水揚水による地盤の沈下であろう。見附市から鼠ヶ関験潮場にむかって約8cm沈下しているが、1964年新潟地震(M = 7.5)の余効的変動が続いているのか、原因はつかめない。また新発田市～荒川町間に不規則な大きい変動がみられるが水準点の位置の不良のためか、その原因もつかめない。

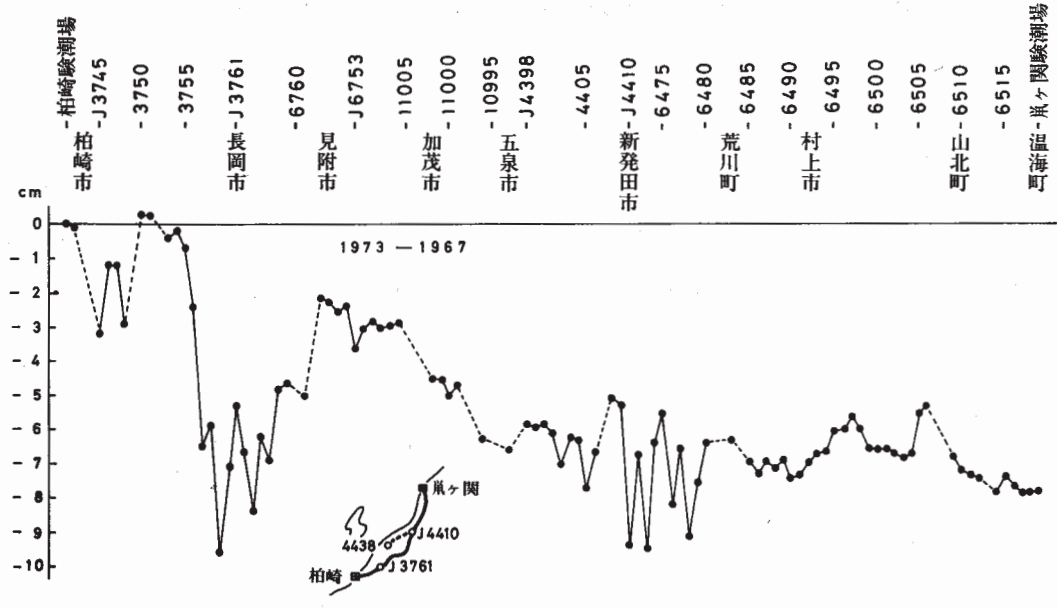
第2図は、岩室村～新発田市間の上下変動である。新潟市付近の異常な沈下は、天然ガス採取による地下水汲出のための地盤の沈下である。

第3図は、輪島、柏崎、鼠ヶ関各験潮場の年平均潮位を図示したものである。

第4図は、最寄りの年平均潮位の変化の小さい輪島、柏崎と鼠ヶ関との差を図示したものである。第3、4図ともに新潟地震による鼠ヶ関の沈下が顕著に現われているが、その後については鼠ヶ関験潮場の記録の不明(欠測が多い)のため潮位差の精度が悪く判然としない。

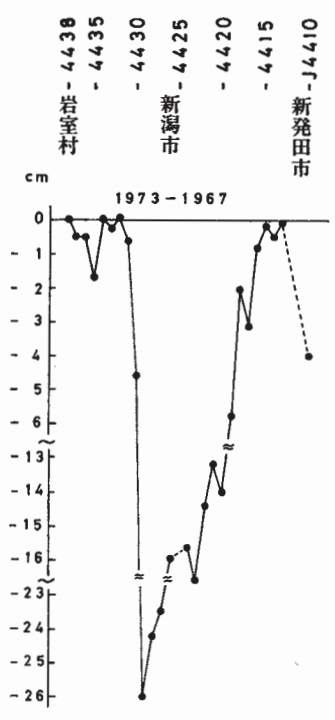
参 考 文 献

- 1) 国土地理院、檀原毅、新潟地震前・時・後の地殻変動、連絡会報、9、93～96、1973。
- 2) 国土地理院測地部・地殻活動調査室、信越地方の上下変動、連絡会報、11、66～68、1974。



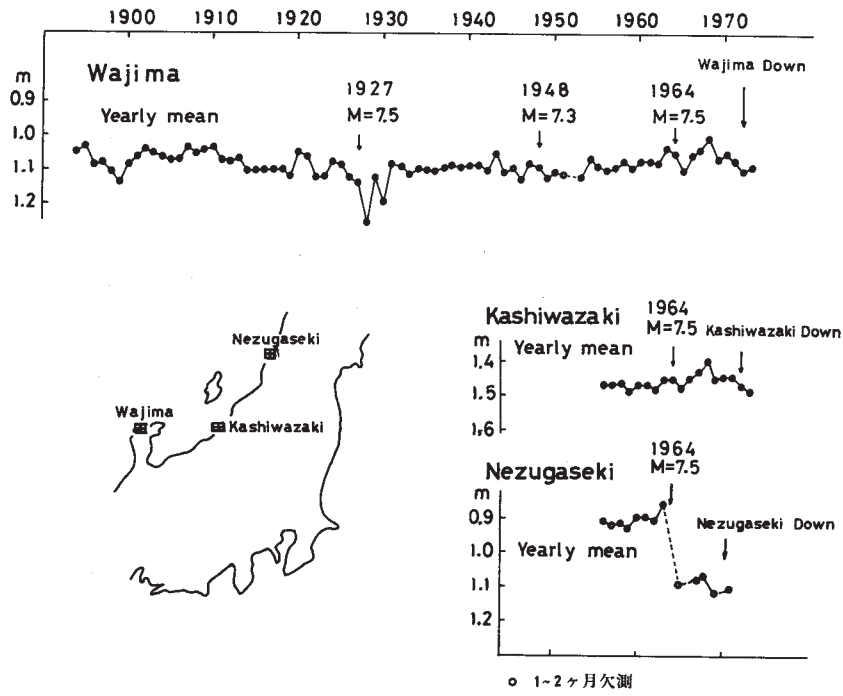
第1図 新潟地方の上下変動（その1）

Fig. 1 Vertical movements in Niigata District (1).

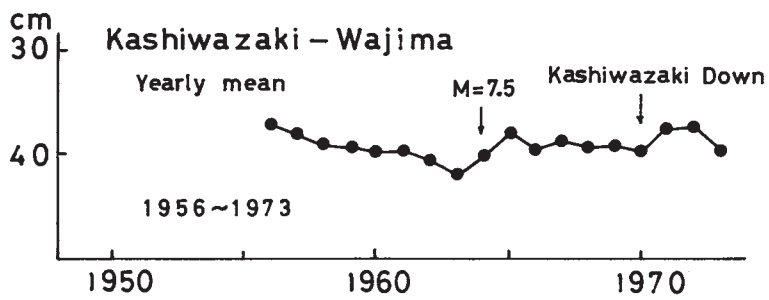


第2図 新潟地方の上下変動（その2）

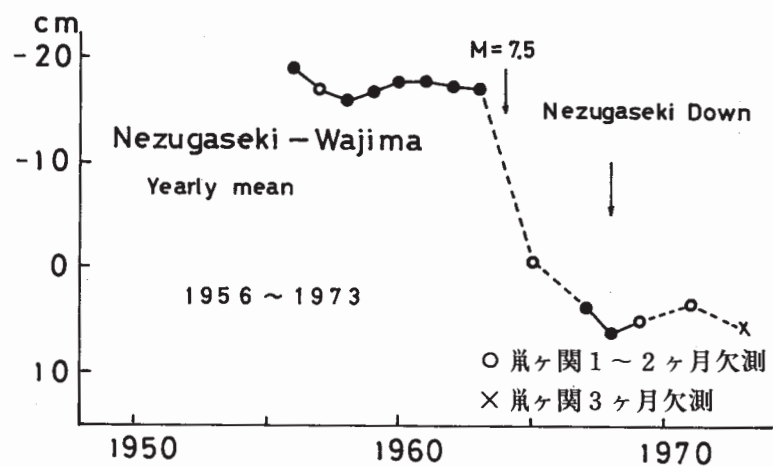
Fig. 2 Vertical movements in Niigata District (2).



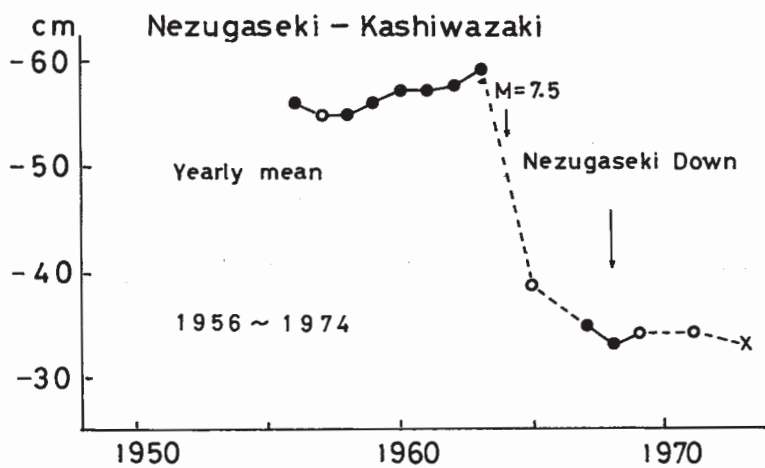
第3図 輪島，柏崎および鼠ヶ関験潮場の年平均潮位の変化
 Fig. 3 Changes of yearly mean sea level at Wajima, Kashiwazaki and Nezugaseki tidal stations.



第4図 輪島，柏崎両験潮場間の年平均潮位差
 Fig. 4 Yearly mean tidal difference between Wajima and Kashiwazaki.



第5図 輪島，鼠ヶ関両験潮場間の年平均潮位差
Fig. 5 Yearly mean tidal difference between Wajima and Nezugaseki.



第6図 柏崎，鼠ヶ関両験潮場間の年平均潮位差
Fig. 6 Yearly mean tidal difference between Kashiwazaki and Nezugaseki.