

### 3 - 4 明治 27 年の東京湾北部の地震前後の水準測量

#### Vertical Movement before and after the Tokyo Earthquake in 1894

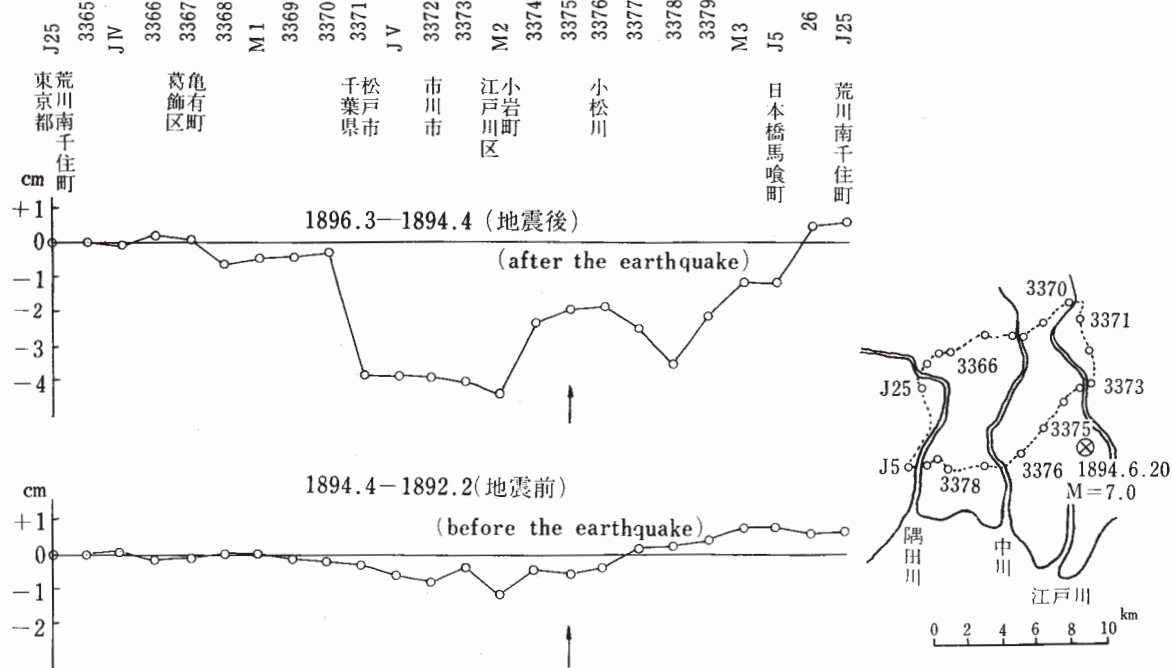
国土地理院 地殻活動調査室  
Crustal Activity Research Office,  
Geographical Survey Institute

首都圏防災対策上、東京付近の過去の大地震の震度分布図が、萩原委員から報告されている<sup>1)</sup>。これらの震度分布図のうち、水準測量が明治 27 年の地震前後に東京付近で実施されているのでその結果を報告する。

第 1 図は、東京都荒川区南千住町 (J25) を不動と仮定した場合の東京湾北部地域の相対的な動きを示す。地震前の上下変動 (1894 年 4 月 - 1892 年 2 月) は、震央 (図中の矢印付近) を中心に約 1 cm の沈下を示すが地震後の上下変動 (1896 年 3 月 - 1894 年 4 月) では松戸から市川市を通り日本橋まで、全体として約 4 cm 沈下し、震央に近い部分の小松川が約 2 cm 隆起している。沈下の激しい松戸付近は地震断層と思われるが今後検討を要する。

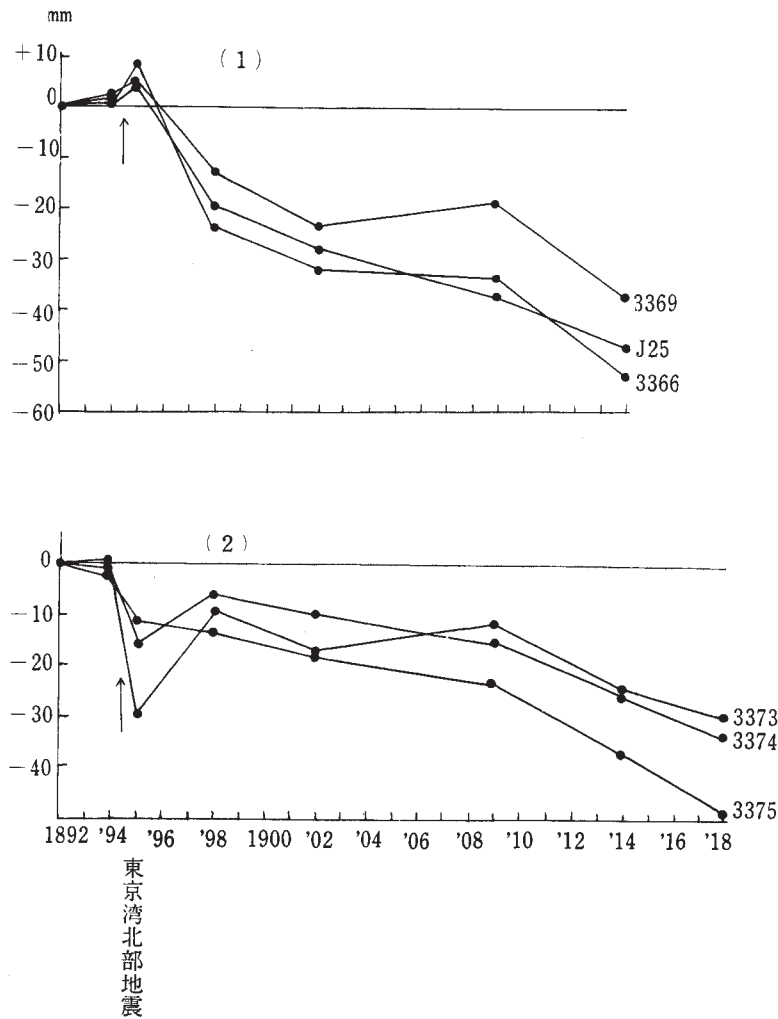
第 2 図は地震前後の各水準点の経年変動を示したものである。図中 (1) の各水準点で地震後隆起、(2) の各水準点では沈下を示すが、これらは、経年的には全体として一様に沈下を続けている。

第 3 図は、今までの資料をもとにして、東京原点を不動と仮定した時の水準点変動量図である。松戸、小松川付近が最も沈下が激しいことがわかる。



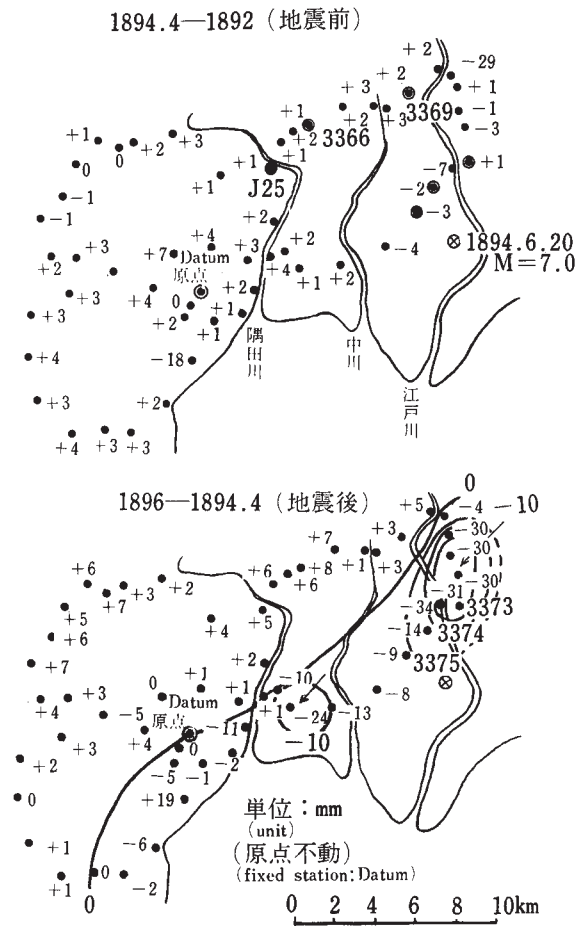
第 1 図 明治 27 年東京湾北部の地震前後の東京付近上下変動図

Fig. 1 Profiles of vertical movement in Tokyo relative to J25 during the periods from 1892. 2 - 1894. 4 to 1894. 4 - 1896. 3 Arrows show the nearest station from the epicenter



第2図 明治27年東京湾北部地震前後の東京付近水準点経緯変動図

Fig. 2 Secular motions of bench marks before and after the Tokyo earthquake in 1894. 6 (M=7.0)



第3図 明治27年東京湾北部地震前後の水準点変動量図

Fig. 3 Vertical movements before and after the Tokyo earthquake in 1894