

平成24年8月24日  
環境局環境保全部環境規制課  
電話 245-5193  
内線 2741

## 平成23年 地盤沈下の状況について

市では地下水の採取等による地盤沈下の状況を把握し、その防止対策を図るため、毎年地盤沈下の観測を実施しています。

このたび、平成23年11月から平成24年3月に実施した調査の結果を公表しますので、お知らせします。

今回の調査では、市内164地点すべての調査地点において4cm以上の沈下が観測され、全調査地点の平均で5.27cmの沈下となっています。

市内においては過去10年以上にわたり年間2cm以上の地盤沈下が確認されていないことから、沈下の原因は平成23年3月11日に発生した地震の影響による地殻変動およびその後の余効変動の影響が大きいと考えられます。

また、市内の美浜区に設置されている水準点において、最大20cmを超える大幅な沈下が確認されています。美浜区では地震の際に一部の地域で液状化が確認されたことから、その影響を受けた可能性があります。

今後も引き続き地盤沈下状況の監視及び地下水の揚水規制を実施し、地盤沈下の防止に努めていきます。

### 1 調査目的

千葉市における地下水の採取等による地盤沈下の状況を把握するため、国土地理院の指導のもと昭和35年度から継続して水準点の測量を実施しています。

### 2 調査方法

- (1) 測量方法：一級水準測量
- (2) 観測期間：平成23年11月から平成24年3月
- (3) 測量地点：市内全域164地点の水準点（測量距離228.2km）

※千葉県内の千葉市を除く地域は千葉県が同様の測量を実施しています。

### 3 調査結果の概要

昨年度の調査結果の標高と今年度の調査結果の標高とを比較し、その差から地盤変動量を求めています。

なお、例年は1月1日を基準日とし1年間の変動量を求めますが、今年度は3月11日の地震の影響が大きいと考えられることから、国土地理院の指導のもと基準日を設けず観測した日の標高差を求めています。

その結果、各区の地盤変動量は表1のとおり。

表1 市内の地盤変動量一覧

	市内全域	中央区	花見川区	稲毛区	若葉区	緑区	美浜区
平均変動量(cm)	-5.27	-4.83	-5.23	-5.04	-4.96	-4.55	-7.81
最大変動量(cm)	-20.62	-14.17	-6.07	-6.16	-5.49	-4.92	-20.62
最小変動量(cm)	-4.21	-4.21	-4.73	-4.52	-4.74	-4.32	-4.73
水準点数	164	50	24	15	32	24	19

- ・市内164地点すべての水準点において、4cm以上の地盤沈下が確認されています。
- ・最大沈下地点は美浜区稲毛海岸において20.62cmでした。
- ・埋立地においては液状化の影響を受けた地点、受けなかった地点が混在していることから、面的な評価は行わないこととしました。

表2 (参考) 平成22年度の市内の地盤変動量一覧

	市内全域	中央区	花見川区	稲毛区	若葉区	緑区	美浜区
平均変動量(cm)	-0.26	-0.05	-0.40	-0.41	-0.31	-0.35	-0.32
最大変動量(cm)	-1.11	-0.85	-0.78	-1.11	-0.97	-0.74	-0.41
最小変動量(cm)	0.30	0.30	-0.20	-0.08	0.01	0.15	-0.20
水準点数	165	51	24	15	32	24	19

図1 市内の代表的な水準点の変動状況

