

# 「東京都の地盤沈下と地下水の再検証」について

## (平成22年度地下水対策検討委員会のまとめ)

今般、都内の地盤沈下、地下水及び揚水量の状況について、平成17年度に実施した前回検証から5年が経過したことから、この間に蓄積された観測データに基づき再検証しました。その結果、地盤沈下を進行させないためには、引き続き揚水規制が必要であることがわかりました。

### 【検証結果のポイント】

#### ○地域別の状況

##### (1) 多摩台地部及び区部台地部

- ・地盤沈下は揚水規制などにより沈静化しているが、揚水量が多い夏期や渇水期に地下水位が低下すると洪積層が収縮する。(図-1)

##### (2) 区部低地部

- ・地盤沈下は揚水規制などにより沈静化しているが、地層別に解析した結果、沖積層は、現在も引き続き収縮している。(図-2、3)
- ・洪積層は、地下水位の上昇により若干膨張しているが、近年は、膨張量が縮小している。(図-3)
- ・地下水位が上昇しても、地盤が沈下することがある上、一旦沈下した地盤は、元の地盤高には回復し得ない。(図-4)

#### ○まとめ

- ・現状以上の揚水を行った場合、地下水位が低下し、特に区部低地部においては、現在の沖積層の収縮に加え、洪積層が再び収縮に転じ、地盤沈下が進行する可能性が高いため、現行の揚水規制が不可欠である。

※1 地下水対策検討委員会は地質、地下水及び法律等を専門とする学識経験者で構成

※2 「区部台地部」は9区(新宿区、文京区、目黒区、世田谷区、渋谷区、中野区、杉並区、豊島区及び練馬区)、「区部低地部」は「区部台地部」以外の14区、「多摩台地部」は奥多摩町及び檜原村を除く26市2町である。

※3 「洪積層」とは、更新世(約160万年～1万年前)に形成された地層  
「沖積層」とは、更新世末から完新世(約1万年前)に形成された地層

「地下水対策検討委員会検討のまとめ」は、環境局のホームページで提供します。

環境局のホームページアドレスは、  
<http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/>

#### 【問い合わせ先】

環境局自然環境部水環境課  
電話：03-5388-3496(直通)

〔資料〕 東京都内の地盤沈下、地下水位及び揚水量の検証結果

図-1 揚水量と地層（洪積層）の変動量

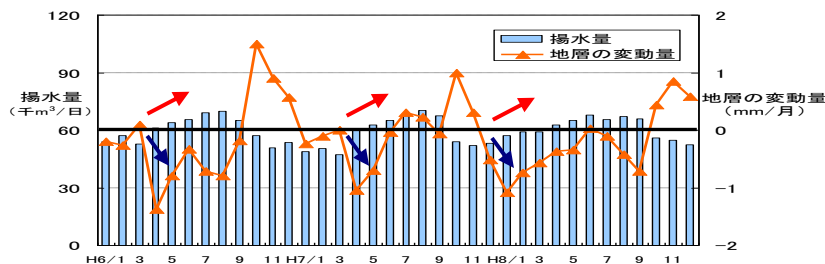


図-2 浅層部（ほぼ沖積層に相当）の累積収縮量（区部低地部の観測井）

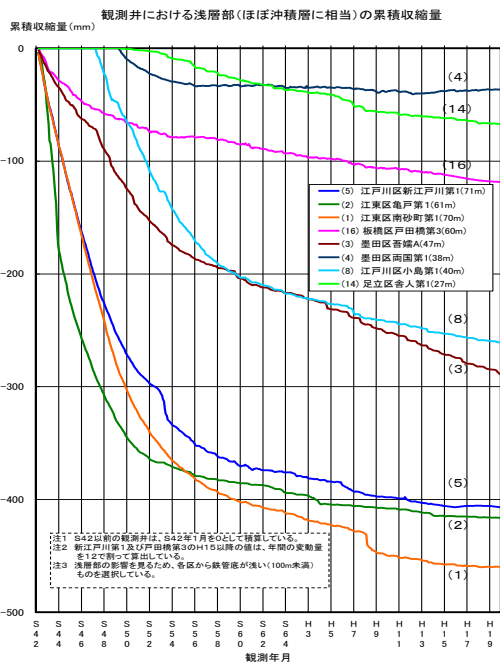


図-3 層別の地盤変動量の概念図（江東区亀戸第1観測井）

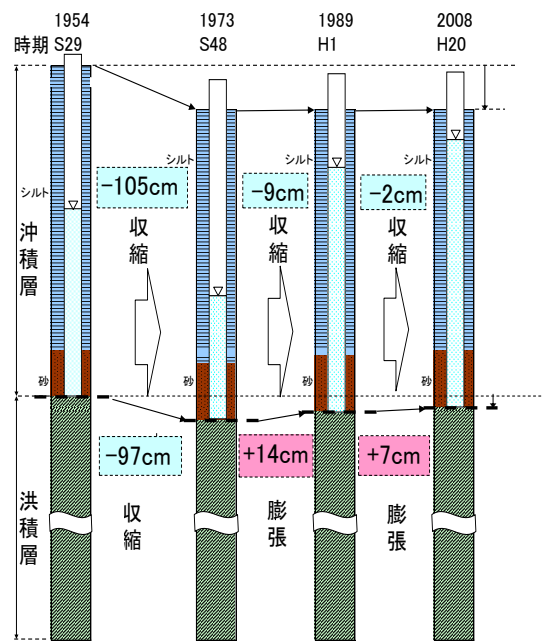
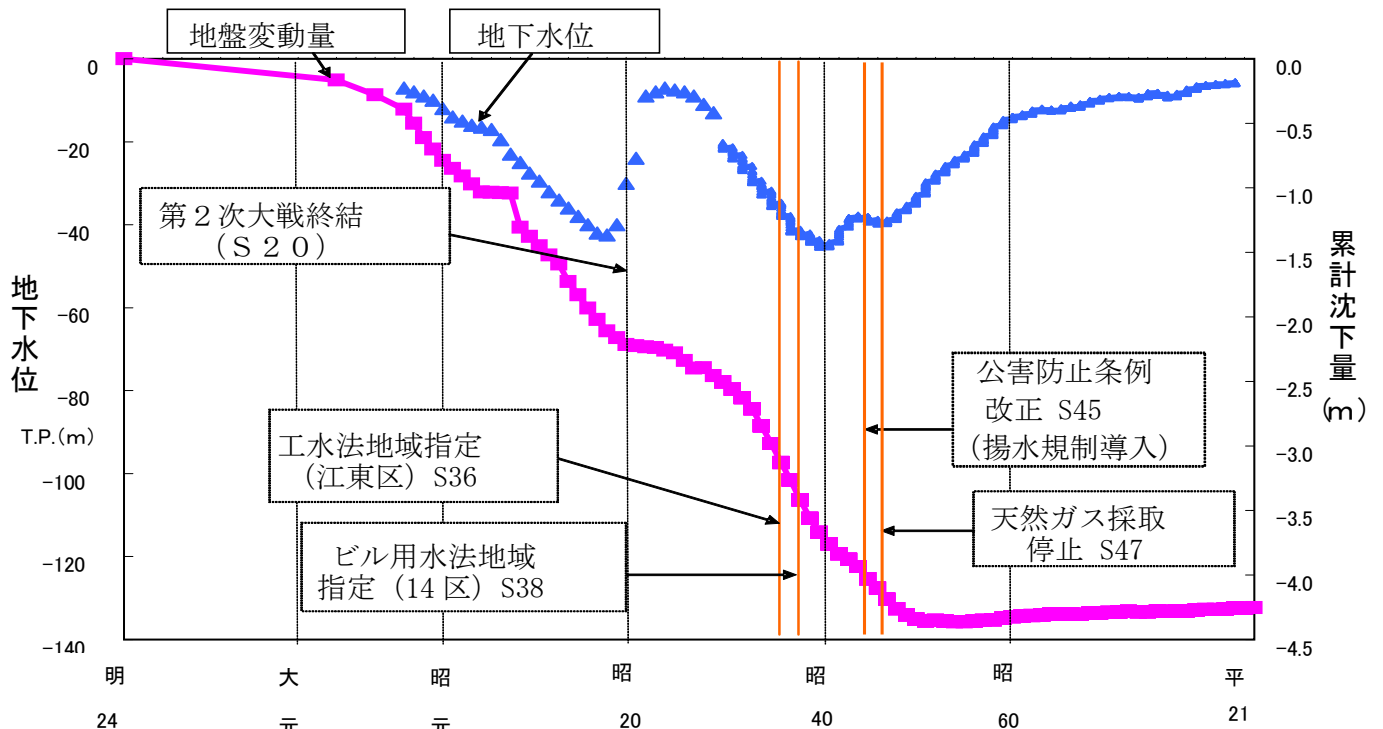


図-4 累計沈下量及び地下水位の経年変化（江東区亀戸第1観測井）



※ 図は報告書のものを加工した。