

東京臨海部の地盤環境

東京臨海部の地盤沈下

東京臨海部は背後が東京低地であり、いわゆる軟弱地盤最前線に位置しています。したがって臨海部の埋立地は自然の軟弱地盤の上に埋立を行うため圧密沈下が引き起こされ、軟弱地盤の主体であるいわゆる沖積層の圧密沈下はその層厚によっては20年以上継続することもあります。この圧密沈下は側方流動を伴うこともあります。

なお、東京では大正期から高度成長期にかけては各種用水として地下水の大量揚水がおこなわれていました。このような大量揚水による地下水面の低下によって地層中の水が絞り出されそのため、粘土質の地層が収縮して東京の広汎な地域で地盤沈下が引き起こされました。その後の揚水規制により地盤沈下は急速に減少し現在では地盤沈下は収束し、おおむね安定しています。臨海部の江東区南砂三丁目にある東京都で設置した観測井の地層別の変動状況を見ると、地表面から70mまでの間の地層（沖積層および洪積層最上部）の変動量は、昭和36年には約12cmの収縮量でしたが、その後次第に減少し、昭和44年頃からは4cm以下となり、さらに昭和54年からは1cm未満となっています。

※地下水揚水に伴う地盤沈下については、「技術ノートNo.52 2020.2 東京の地下水」及び「技術ノートNo.21 1996.3 東京の低地」にて紹介していますので、あわせてご覧ください。

http://www.tokyo-geo.or.jp/technical_note/pdf/No52.pdf

http://www.tokyo-geo.or.jp/technical_note/pdf/No21.pdf



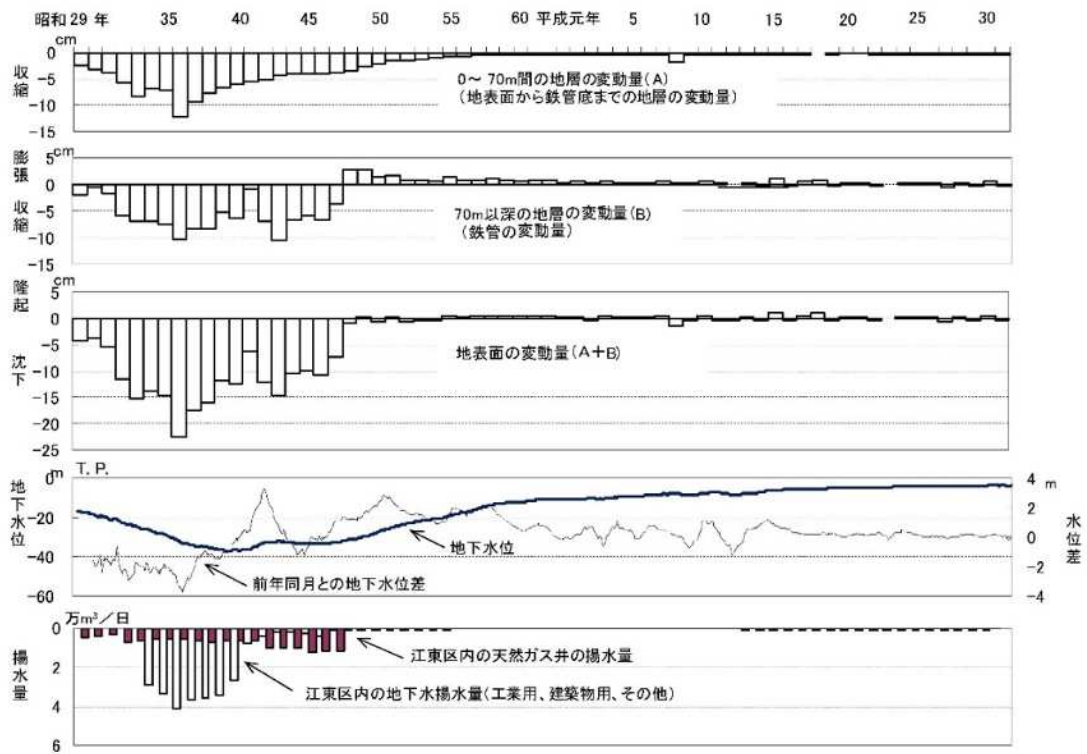


図-16 南砂町第1観測井(70m井)における地盤変動量と地下水位との関係

■ 江東区南砂観測井における地盤変動量と地下水位の関係

(出典：令和元年地盤沈下調査報告書)