

5. 地下水

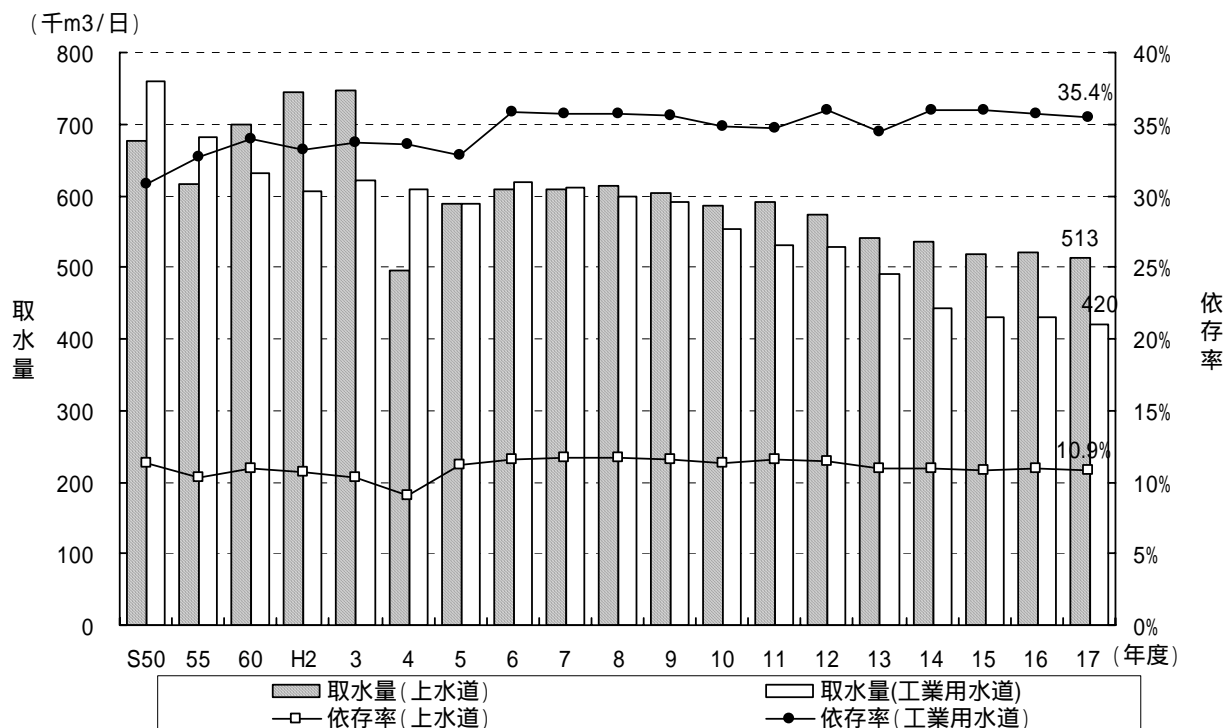
(1) 利用水量

地下水は、良質、簡便で安価な水資源として生活用水をはじめ各種用水として広く利用されてきた。

個々の使用者が独自に設置した取水施設により地下水を取水するため、正確に取水量を把握することが難しいが、上水道における地下水取水量は、平成17年度現在約51万m³/日となっている。また、生活用水の地下水への依存率は平成5年度以降ほぼ横ばいで、平成17年度は10.9%となっている。

工業用水道からみた地下水取水量は平成17年度現在約42万m³/日となっている。また、地下水への依存率は、平成6年度以降ほぼ横ばいであり、平成17年度は35.4%となっている。

地下水を利用している地域は、琵琶湖周辺の湖東・湖南平野で多く、地下水への依存率は琵琶湖・淀川流域全体の中では比較的高くなっている。京都盆地では、桂川、宇治川、木津川の3川に沿った地域で比較的多く利用されている。また、大阪平野では、昭和40年前後を境に次第に減少してきたが、近年は占用水道等、独自の水源を確保しているところも増えてきている。



【図2-8 地下水利用量】

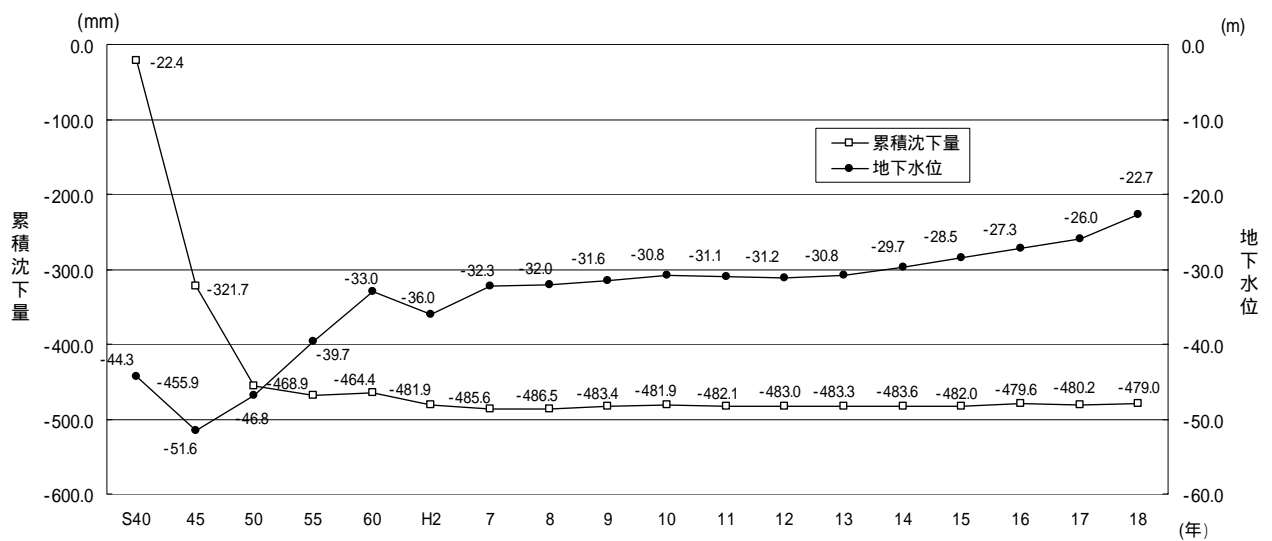
注)工業用水の集計の対象とする地域は、琵琶湖・淀川流域に、一部または全部が含まれる市町村を含む工業地区である。

日本水道協会「水道統計 施設・業務編」
 財務省印刷局「工業統計表」より作成
 詳細は資料2-20を参照

(2) 地盤沈下と地下水位

昭和初期に、大阪市西北部の臨海工業地帯での地盤沈下が問題となり、以降淀川の河口付近を中心に被害が拡大してきた。大阪市内では、現在でも海面よりかなり低い地域があり、台風や豪雨による高潮被害の発生や浸水被害が懸念されている。東大阪市では昭和40年から50年にかけて沈下が進み、累積沈下量は - 500mm近くまで達したが、その後は沈静化している。

地盤沈下の原因は、工業用水を中心とした地下水の多量汲み上げによるものとされており、その対策として昭和31年の工業用水法の制定、昭和37年の工業用水法の一部改正に併せた「建築物用地下水の採取規制に関する法律」の制定などにより、地下水汲み上げの規制が徐々に強化されていった。加えて、工業用水道の整備などによって水源の転換が図られ、昭和50年代に入ってからほとんどの地区で沈下は沈静化し、地下水位も上昇傾向を示すようになってきている。



【図 2 - 9 東大阪市（長瀬地点）の地盤沈下・地下水位の推移】

大阪府環境農林水産部資料より作成