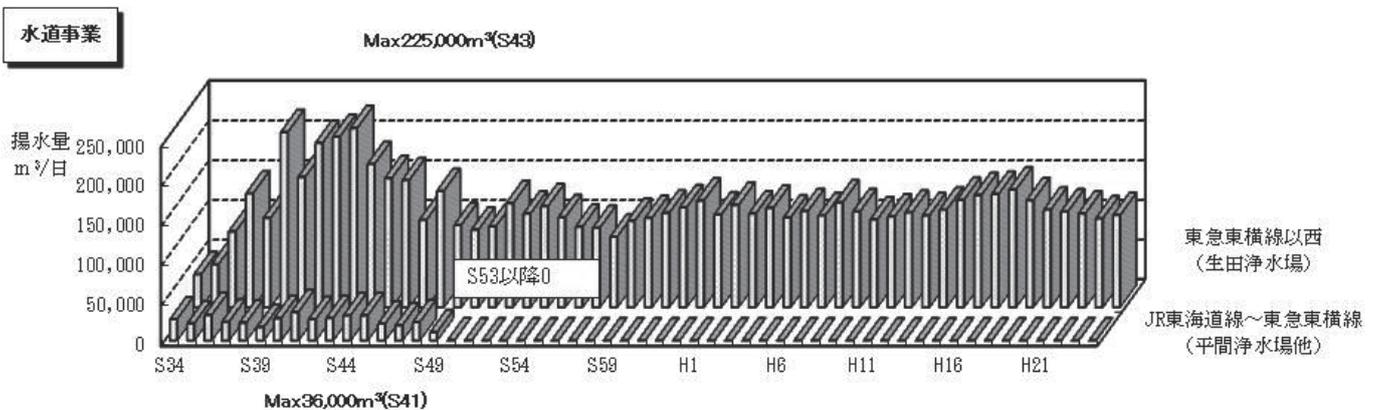
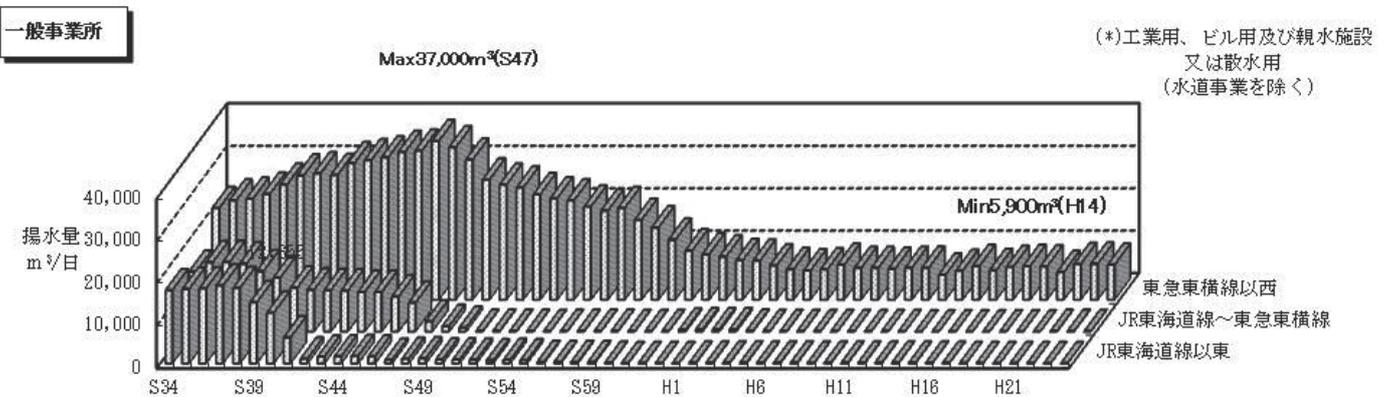
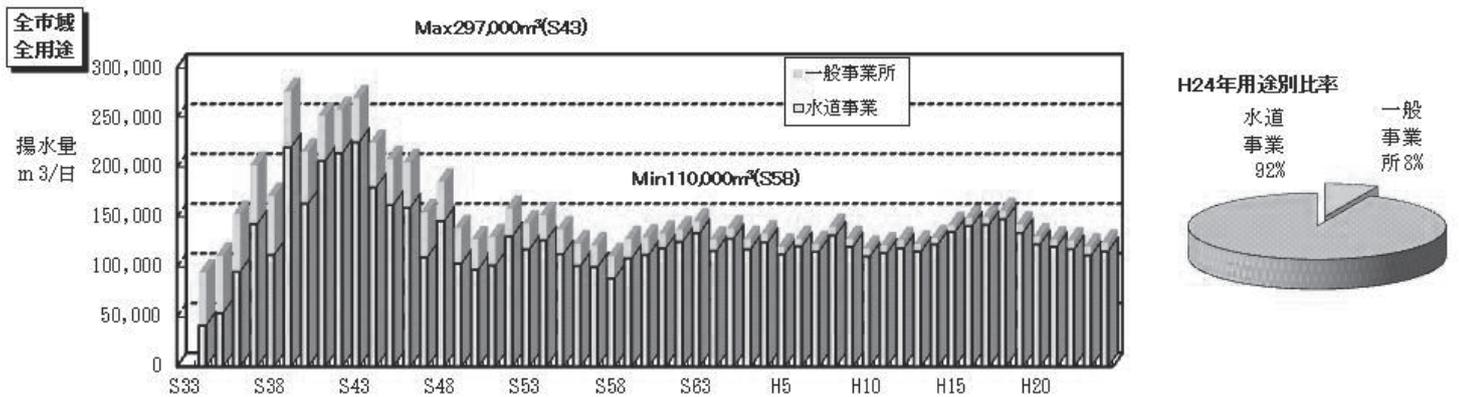


3 地下水揚水量

条例に基づき、揚水量等の報告を求めている。平成24年の市内揚水量は、約124,100m³/日で前年より約3,821m³/日増加した。経年では水道事業以外の地下揚水量は昭和40年代後半以降、大幅に減少したが、平成5年以降は多少の増減があるものの横ばいで推移しており、今後も注視しながら監視に努める。

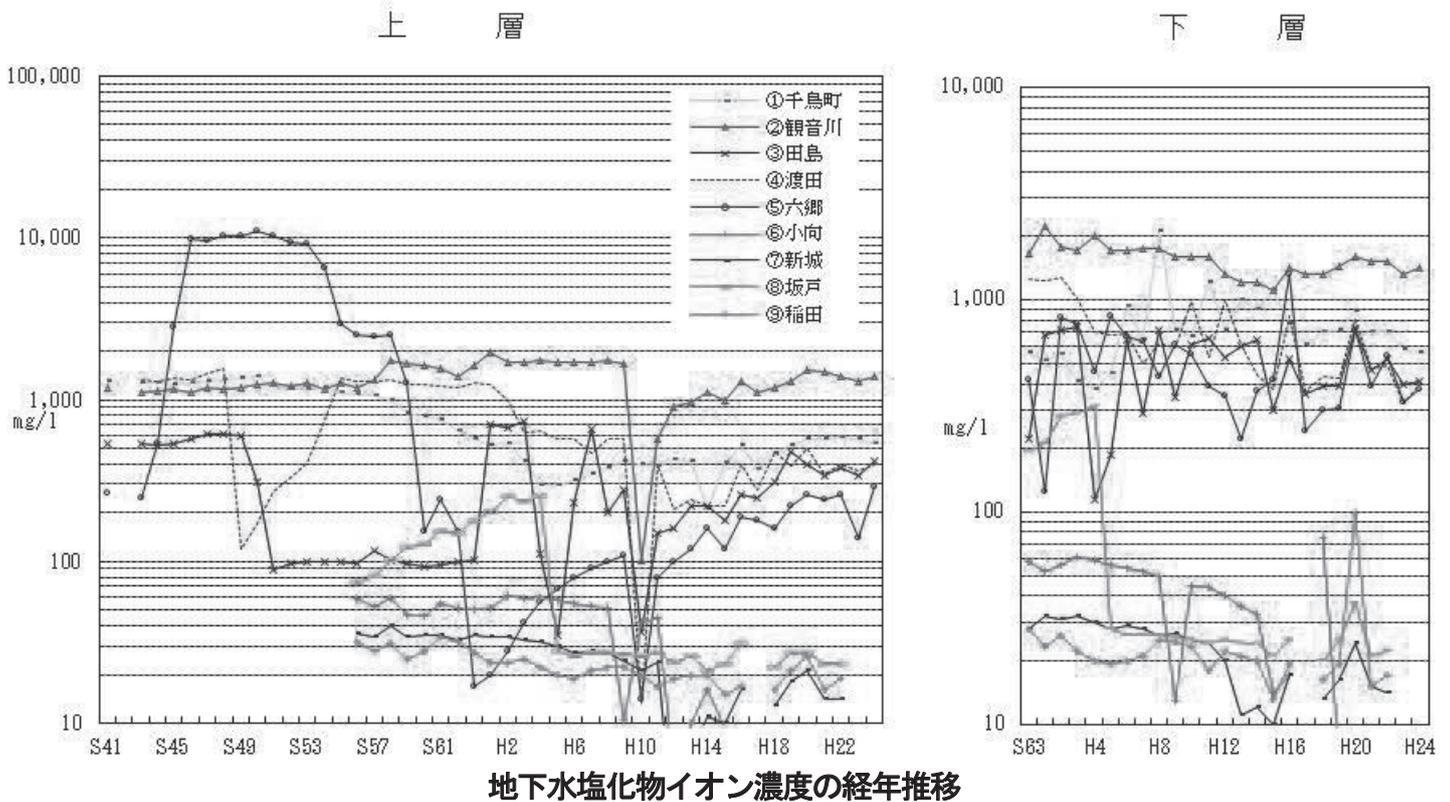
市内地下水総揚水量の9割以上を多摩区の生田浄水場において、上水道及び工業用水道水源として揚水している。



地下水揚水量の経年推移

4 地下水塩水化調査

地下水の塩水化とは地下水を過剰に揚水することにより、深部の塩水を含む層から塩分が混入したり、海水が内陸方向に逆流して揚水地帯に達する現象である。塩水濃度が増加しつづけている場合、地下水の揚水量が過剰になっている可能性があり、地盤沈下が懸念される。川崎区内5か所及び幸区内1か所の平成24年度の観測所における上層、下層での塩化物イオン濃度は、前年度と比べわずかに増加傾向であった。



第3節 対策

1 法令による規制

本市では、昭和32年に JR 東海道線以東地区が、工業用水法に基づく地域指定を受け、昭和37年には東急東横線以東へと地域指定が拡大された。この措置により、地下水から工業用水道への転換が急激に進んだ。また、昭和47年に川崎市公害防止条例の制定に伴い、地下水の揚水に関しては、届出制度となり（平成12年に川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例に改正）、市全域において揚水量が $50\text{m}^3/\text{日}$ 以上となる場合を対象に地下水揚水量の報告等を義務付けた。その後、地下水の利用を希望する事業者の増加や、地下水位が低下した揚水施設があったことから、条例の見直しを行った。

平成19年10月1日に新条例を施行し、許可制度と届出制度を併用している。許可制度については、対象を揚水量の合計が $50\text{m}^3/\text{日}$ 以上、又は、揚水機の吐出口の断面積の合計が 6cm^2 を越える場合とし、許可基準を300m以深からの揚水かつ揚水機の吐出口の断面積の合計が 21cm^2 以下とした。届出制度の対象については、揚水量の合計が $50\text{m}^3/\text{日}$ 未満でかつ、揚水機の吐出口の断面積の合計が 6cm^2 以下とした。なお、既存の揚水施設については、当面、条例に適合したものとみなし、一般家庭用の揚水施設は条例の適用の対象外とした。

また、工業用水法については、平成16年4月に神奈川県より権限移譲され、条例と合わせ地下水使用について総合的な指導を行っている。

2 地下水位と地盤沈下監視体制

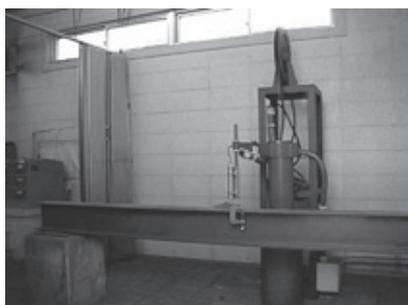
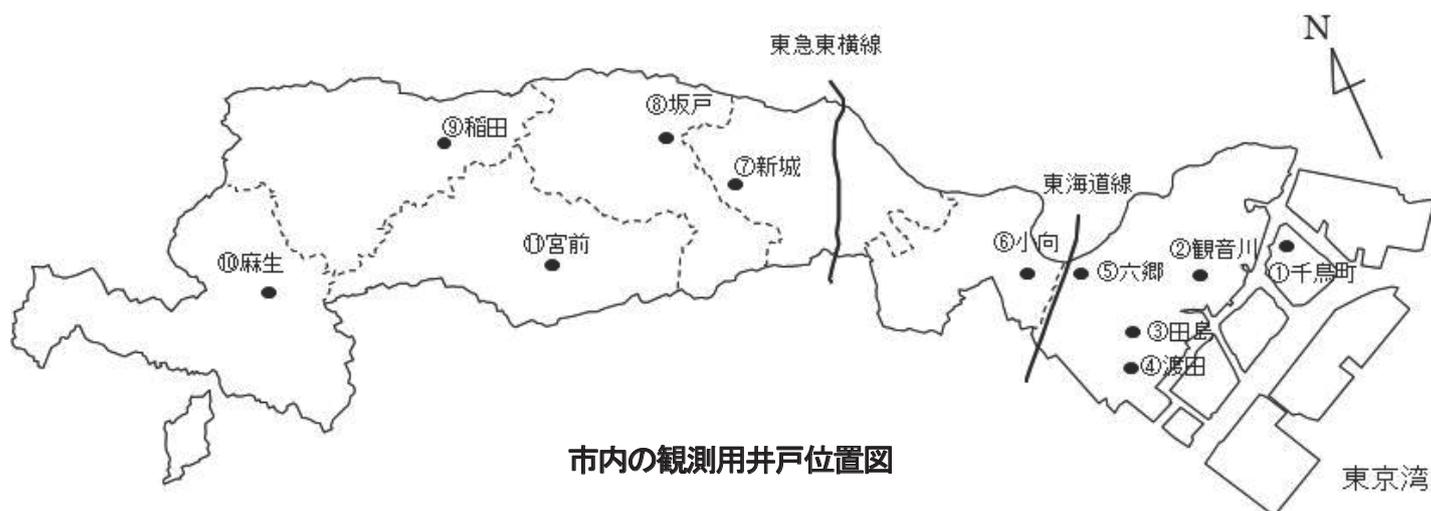
平成24年度は、川崎市全域を対象に、延長約265km、水準点331点の精密水準測量を実施し、地盤の変動を把握している。

また、11か所の観測所にて地下水位と地層収縮（11か所の内5か所）の監視を行うなど、地盤沈下の未然防止に努めている。

地盤沈下観測所及び観測項目他

観測所名称	所在地	地表面高さ* (TP)	水位計	沈下計
① 千鳥町	川崎区	3.2282	○	○
② 観音川	"	0.7748	○	○
③ 田島	"	0.8573	○	○
④ 渡田	"	2.0804	○	○
⑤ 六郷	"	2.5801	○	○
⑥ 小向	幸区	3.2221	○	×
⑦ 新城	中原区	9.2295	○	×
⑧ 坂戸	高津区	12.5246	○	×
⑨ 稲田	多摩区	19.2408	○	×
⑩ 麻生	麻生区	57.9616	○	×
⑪ 宮前	宮前区	57.2092	○	×

* 地表面高さ：観測所近くの水準点の標高



地盤沈下観測所の水位計と沈下計



地盤沈下観測所の水位計