

横浜市工業用水道事業の紹介

○事業の主旨

横浜市の工業用水道事業は、市内工場の地下水汲み上げによる地盤沈下防止策として創設され、その後、高度経済成長と本市の工業立地政策に伴う工場誘致地区の産業基盤を整備するため、2回に及ぶ拡張工事を行い、これまで本市の産業活動に貢献してきた。

工業用水の需要は、昭和48年のオイルショック以降現在に至るまで、産業構造の変化や受水工場での水使用の合理化により逡減傾向で推移している。

○事業の経緯

我が国を代表する工業生産地である京浜工業地帯の一翼を担う横浜市北部の臨海部の工業用水は、戦前から安価な地下水などによって賄われていた。戦後の経済復興期においては、地下水の過剰汲み上げによる地盤沈下が顕著となり、専用の工業用水道建設を求める声が次第に高まった。こうしたことを背景に、横浜市では、昭和31年の工業用水法の制定や、地下水汲み上げの代替として布設する工業用水道建設に対して国庫補助金が交付されることとなったことを契機に、工業用水道を建設することとなった。

創設時の工業用水道は、相模湖及び西谷浄水場（上水道）の洗浄排水を水源とし、市北東部に給水する給水能力の一日11万7千 m^3 の施設を完成させ、昭和35年10月から給水を開始し、京浜臨海部の地盤沈下防止や本市工業発展に大きな役割を果たした。

その後、本市では昭和34年に市南部の根岸湾の臨海工業地帯の埋立事業に着手するとともに、内陸部に位置する戸塚にも大きな工業用地の造成を進め、これらの産業基盤整備の一環として新たな工業用水が必要となった。

このため、相模湖の下流に建設される城山ダムに水源を求めて第1回拡張工事を着工し、一日15

万 m^3 の施設を完成させ、昭和40年9月から同地区への給水を開始した。また、この後第2回拡張工事を行い、給水能力一日9万5千 m^3 の施設を完成させ、昭和44年10月から給水を開始し、現在に至っている。

こうした事業規模の拡張により、本市の工業用水道は、全体で一日36万2千 m^3 の給水能力を有することとなった。

○工業用水道施設の概要

横浜市の工業用水道は、相模湖系及び馬入川系の2つの系統により給水している。

相模湖系統は、昭和35年の創設当時から給水を行っている系統で、水源である相模湖（相模ダム）から、工業用水単独の鶴ヶ峰沈殿池までは上水道の施設を利用し、その後は東寺尾配水池を經由し市北東部に供給するとともに、一部上水道の西谷浄水場から洗浄排水を使用して、市北西部に供給している。

馬入川系統は、昭和40年及び44年の拡張工事により給水を行っている系統で、水源である津久井湖（城山ダム）から、横浜市上水道、工業用水道及び横須賀市上水道の共同施設である小雀浄水場を經由し、その後は単独施設により市南部の臨海部及び内陸の工場に供給している。

○ユーザーの概要

(平成20年度末)

業種	給水件数	契約水量(m ³ /日)
石油製品・石炭製品製造業	2	71,900
化学工業	12	39,300
食料品・飲料製造業	8	31,100
鉄鋼業	1	30,000
電気機械器具製造業	6	17,400
電気供給業	5	16,400
ガス供給業	3	15,200
輸送用機械器具製造業	1	15,000
窯業・土石製品製造業	6	7,400
情報通信機械器具製造業	2	5,400
金属製品製造業	2	5,400
ゴム製品製造業	1	4,300
熱供給業	3	3,700
非鉄金属製造業	1	3,600
雑用水	5	1,500
その他の製造業	2	1,000
一般機械器具製造業	1	500
精密機械製造業	1	300
計	62	269,400

○事業の特徴

- ・上水道等と施設を共有することにより、効率的な供給体制を構築している。
- ・相模湖系統においては、取水から給水にいたるまで自然流下による水処理工程となっており、省エネルギーへの取り組みを構築している。
- ・創設以来40年以上経過していることから、施設の老朽化が著しく、その改良更新及び耐震化が大きな課題である。

○横浜市水道局のホームページ

<http://www.city.yokohama.jp/me/suidou/>

○給水区域図

