

福岡市工業用水道事業の紹介

○はじめに

福岡市は卸・小売業や金融などの経済や行政機能をはじめとした都市機能の集積により、九州の中核都市としての地位を占めるとともに、アジアの人、モノ、情報が交流する国際都市として、その機能を高めながら国際情報文化交流拠点として飛躍を目指しています。

福岡市とアジアの交流の歴史は古く、二千年の昔から博多港は中国大陸や朝鮮半島との交易拠点として栄えてきた国内有数の港であり、本市の発展は港とともにありました。

福岡市工業用水道事業は、博多港周辺部に立地する工場等を主な供給先として、安価で良質な工業用水を安定的に供給することにより、本市産業の振興に大きく寄与しています。

○事業の経緯

本市では、昭和36年に初めて、市の総合計画を定め、産業振興の支柱となる臨海工業地帯の埋立造成を促進し、軽工業を主体とした企業誘致を進めてきました。

このような中、市内産業の用水需要に対応するため、昭和39年に「福岡市工業用水道事業の基本計画」を定め、工業用水道を整備することとしました。

この計画は、休耕などによる農業用水の余剰水を利用して、御笠川から1日最大4万立方メートルを取水し、凝集沈殿処理したのち給水するもので、昭和39年11月に市議会の議決を得たのち、同年12月に通商産業大臣に届け出、翌昭和40年2月に建設工事に着手しました。

ところが、不況の影響などにより給水量（予定）が伸び悩んだことから、計画の一部を変更し、施設能力を1日最大2万立方メートルに縮小して、昭和41年に通水を開始しました。

通水開始当初の給水契約事業者は12、契約水量は1日4千3百立方メートルでしたが、契約事業者数、水量ともに徐々に増加し、昭和51年度には、契約事業者数は22、契約水量は1日約1万5千立方メートルとなりました。

その後、水使用合理化の進展や本市の産業構造の変

化などにより、工業用水道の水需要は減少に転じ、現在の契約水量は1日9千立方メートル程度で推移しています。

○ユーザーの概要

(平成20年10月31日現在)

業種	給水件数	契約水量 (m ³ /日)
窯業・土石製品製造業	14	3,342
食料品製造業	2	360
プラスチック製品製造業	1	100
ガス業	1	192
熱供給業	3	2,188
運輸業	2	680
サービス業	4	1,313
公務	1	100
その他	1	425
合計	29	8,700

○施設の概要

水源の御笠川は、福岡県太宰府市の宝満山を源流とする延長24キロメートルの二級河川です。

金島堰の上流右岸側の取水場から表流水を取水し、φ400ミリメートルの導水管で隣接する金島浄水場へ自然流下により導水します。

浄水場では、敷地面積の制約などから、比較的珍しい上向流式の沈でん池を採用しており、また、原水の水質によっては、硫酸や苛性ソーダなどの凝集補助剤を注入するなどしています。

沈殿処理した水は、いったん場内の配水池に貯留したのち、配水ポンプで圧送しており、配水管の総延長は約25キロメートルとなっています。

○事業の特徴

金島浄水場では、工業用水道事業では全国初となる性能発注による浄水場の民間委託を実施しています。

本委託は、施設の運転や保守管理、補修工事などの

維持管理全般を委託するもので、業務の実施について、受託者の裁量範囲を拡げ、そのノウハウを積極的に活用するとともに、市がこれを適切に監視することで、効率的かつ、良質な工業用水道の供給を目指しています。

業務の民間委託による経費削減が図られる一方で、受託者のノウハウや企業努力により、配水の水質は要求水準以上のものを維持しているなど、これまでのところ、本委託は順調に実施されています。

○給水区域を含む給水区域図



工業用水道配管図