

東京都水道局 板橋給水所

建物諸元(2025年1月現在)

所在 ————— 東京都板橋区加賀一丁目17番1号
主用途 ————— 上水道施設
敷地面積 ————— 26,624m²
延床面積 ————— 4,869m²
階数 ————— 地上3階
竣工年月 ————— 1973(昭和48)年5月
事業者・所有者 — 東京都水道局
設計会社 —————
施工会社 —————
管理会社 —————
URL ————— <https://www.waterworks.metro.tokyo.lg.jp>
テナント数 ————— 無

主な評価項目

I 一般管理事項

・エネルギー消費量の管理
使用エネルギーの計測データを活用したエネルギー消費特性の把握を行い、改善策の立案、実施及びその効果の検証

II 建物、設備性能に関する事項

・変圧器、パッケージ型空調機、照明等における高効率機器の導入
・高効率配水ポンプ設備の導入
送水ポンプに高効率電動機、インバータ回転数制御、台数制御を導入

III 運用に関する事項

・効率的なポンプ運用
上水道ポンプの水量・水圧・台数制御の適正化、上水道施設の定期的な保守点検の実施

事業所の概要

板橋給水所は、第一板橋給水所と第二板橋給水所の2箇所に分かれており、それぞれに有効容量約4万立方メートルの配水池とポンプ所を備えています。

朝霞浄水場(埼玉県朝霞市)と三園浄水場から送られてきた水を、配水池を経由して板橋区・北区に給水しています。

また、配水池の上面は区営のテニスコートや公園として利用されています。

(主要設備)

第一板橋配水ポンプ ポンプ用電動機 355kW×5台

第二板橋配水ポンプ ポンプ用電動機 400kW×3台

事業所における環境負荷低減の取組

事業所の使用電力の約95%を占める配水ポンプの省エネルギー化に取り組み、消費電力の削減を実施しています。

- ・配水ポンプに、高効率電動機(図1)及びインバータ回転数制御(図2)を導入し、効率的なポンプ運転を実施
- ・水量・圧力の変動に応じてポンプの運転台数や回転数を適切に自動制御し、かつ運転状況(特性)の見える化を図ったシステムを導入

また、ポンプ設備以外に関しても高効率な空調設備及び換気設備の導入や高効率照明へ順次更新するなど、水運用センター内で省エネルギー推進会議を実施し、計画的な設備更新、運用の改善を図っています。

当事業所は、今後も、安全でおいしい水の安定供給を通じて、お客さまに喜ばれる水道を実現していくとともに、環境施策の推進により、豊かな地球環境を次世代に引き継いでいくため、全力で取り組んでいきます。

事業所外観写真



取組のイメージ図



図1 配水ポンプ本体及び電動機



図2 配水ポンプ用インバータ装置