

東京都水道局日野増圧ポンプ所

建物諸元(2025年1月現在)

所在 ———— 東京都日野市日野 550 番地
主用途 ———— 上水道施設
敷地面積 ———— 3,136m²
延床面積 ———— 4,503m²
階数 ———— 地上 2 階 地下 1 階
竣工年月 ———— 1983 年 4 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、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
- ・高効率送水ポンプ設備の導入
すべての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

日野増圧ポンプ所は、南多摩西部地区の水需要増大に応えるため、多摩地区水道施設拡充事業の一環として計画され、昭和 58 年に運用を開始しました。

東村山浄水場で浄水処理され、自然流下で送られてきた水道水を、比較的標高の高い日野市及び八王子市内の給水所等へ加圧・送水するための施設です。

(主要設備)

日野線ポンプ ポンプ用電動機 740kW×3 台
程久保線ポンプ ポンプ用電動機 460kW×3 台

事業所における環境負荷低減の取組

事業所で消費する電力の約 96%は、ポンプを駆動するための電動機が占めています。消費電力の低減を行うために、以下の取組みを実施し、省エネルギー化に取り組んでいます。

- ・送水ポンプ(6 台)全てに、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

ポンプ設備以外に関しても、管理事務所が運営する省エネルギー推進会議を通して、計画的な設備更新、運用の改善を図っています。具体的には、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を行っています。

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、温暖化対策の推進により、豊かな地球環境を次世代に引き継いでいくことに、全力で取り組んでいます。

事業所外観写真



取組のイメージ図

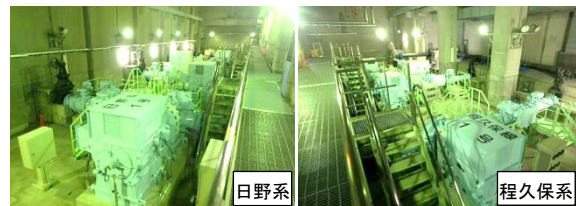


図 1 送水ポンプ本体及び電動機



図 2 送水ポンプ用インバータ装置