

東京都水道局拝島給水所（拝島給水所、拝島原水補給ポンプ所）

建物諸元(2025 年 1 月現在)

所在 ———— 東京都昭島市拝島町五丁目 7 番 21 号
主用途 ———— 上水道施設
敷地面積 ———— 12,858m²
延床面積 ———— 5,597m²
階数 ———— 地上 1 階 地下 2 階
竣工年月 ———— 2005 年 7 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

拝島給水所は、南多摩西部地区への送水を行うため、平成18年に運用を開始しました。東村山浄水場及び小作浄水場で浄水処理された水を、多摩丘陵幹線及び八王子線の2系統で八王子市の各給水所及びポンプ所へ送水しています。送水された水は、八王子市、多摩市及び町田市の各ご家庭へ給水しています。

拝島原水補給ポンプ所は、羽村取水堰の下流約 6.5 キロメートルに位置する昭和堰で取水した原水を、玉川上水路へ補給しています。

（主要設備）

送水ポンプ	ポンプ用電動機 1200kW×5 台
原水補給ポンプ	ポンプ用電動機 350kW×2 台

事業所外観写真



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 95%を占める送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。

- ・送水ポンプ(5台)及び原水補給ポンプ(2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・水圧の変動に応じて、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きます。

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