

学校法人豊昭学園 豊島学院高等学校・昭和鉄道高等学校



贈呈理由

高効率の電気式ヒートポンプ (EHP) 導入による
省エネルギー・省CO₂への多大なる貢献



豊島学院高等学校、昭和鉄道高等学校

学力や知性を備えた、 人間性豊かな人材育成を目標に

学校法人豊昭学園は、東京都豊島区にて豊島学院高等学校、昭和鉄道高等学校、東京交通短期大学を運営している学校法人である。本学園は、1928年に設立された昭和鉄道学校に始まり、1952年に昭和鉄道高等学校を運営する学校法人昭鉄学園が豊島実業高等学校(現:豊島学院高等学校)を運営する学校法人豊島学園と合併し、それぞれの頭文字をとって現在の法人名となった。昭和鉄道高等学校は、伝統的に鉄道業界や交通サービス業界に数多くの卒業生を送り出し、関係業界



柔剣道場

の評価と信頼に支えられて着実に発展を続けている。

豊島学院高等学校は、現在、共学化、学科・コース再編など10年を超える学校改革の第1ステージを終え、100周年に向けた次の目標を最難関国立大に合格する進学上位校に定め、飽くなき挑戦を続けている。本校では「言葉に強い生徒を育てる」ことを重点目標のひとつに掲げており、海外研修やSDGsワークショップなどさまざまな教育プログラムを実践し、学力や知性を備えた、人間性豊かな人材を育成している。

省エネルギー、環境を配慮し、 電気式空冷ヒートポンプエアコンを採用

本校は都会の先進性や利便性を日々体感できるとともに、人々の生活を身近に感じられる環境に恵まれており、屋上の木製デッキの快適な広場からは都会の風景を一望することができる。校舎内には体育館と柔剣道場があり、体育の授業やクラブ活動に



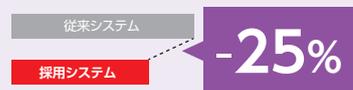
空冷ヒートポンプ室外機

使用している。

今回、安全で快適に運動ができる環境を整えるため、体育館と柔剣道場へ空調設備を導入した。空調設備の検討にあたり、生徒の安全を最優先に、省エネルギー性、環境性を配慮し、最新式の電気式空冷ヒートポンプエアコンを採用することにした。今回の採用により、省エネルギーとCO₂排出量の削減のみならず、ランニングコストの削減につながった。今後も省エネルギー化や環境負荷の低減に取り組み、さらなる質の高い教育に貢献することが期待されている。

一次エネルギー消費量削減効果

| | |
|--------|--|
| 従来システム | ガス式ヒートポンプ 一次エネルギー消費量:984.76GJ |
| 採用システム | 電気式ヒートポンプ(個別分散) 一次エネルギー消費量:739.06GJ |



(諸元)同一空調負荷条件による年間シミュレーション比較
一次エネルギー換算値
※電気(全日)9.76MJ/kWh ※都市ガス45MJ/Nm³
※「エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則」

豊島学院高等学校・昭和鉄道高等学校

所在地:東京都豊島区池袋本町2-10-1
建築設計:株式会社北野建設
建築施工:株式会社北野建設
設備設計:エヌケイテクノ(株)
設備施工:エヌケイテクノ(株)
竣工:2020年新設
URL: <https://www.hosho.ac.jp/toshima.php>

■設備概要

空冷ヒートポンプ(個別分散)
10馬力相当×8台、
8馬力相当×4台[ダイキン工業]



個別分散