



停電対応型 CGS 及びジェネリンク導入による 教育機関の事業継続の実現と 省エネルギー化の推進

[神奈川県川崎市]
学校法人 洗足学園

1 概要

教育機関の事業継続計画を目的として、学校法人として初めて停電対応型ジェネライトを導入した。一般的に学校業種は熱需要が低い傾向にあるため、コージェネレーションの導入が見送られがちであるものの、構内の複数建物への電力・熱供給に加え、既設熱源機の更新にともなうコージェネレーションの段階的な排熱の有効利用を推進することで自立電源の確保と省エネルギー化を推進するに至った。



建物外観

| システム概要 | |
|------------|------------|
| 原動機の種類 | マイクロガスエンジン |
| 定格発電出力・台数 | 35kW×6台 |
| 排熱利用用途 | 冷房、給湯 |
| 燃料 | 都市ガス13A |
| 逆潮流の有無 | 無し |
| 運用開始日 | 2012年5月 |
| 延床面積 | 5号館 7,952㎡ |
| 電力ピークカット率 | 9.8% |
| 一次エネルギー削減率 | 10.7% |

2 導入経緯

東日本大震災によって、電力使用制限令が発令され、さまざまな節電対策を実施したものの夏場の電力需要抑制には限界があり、一部施設の使用制限をせざるを得なかった。教育機関として学生のかけがえのない時間、夢、人生を預かる責任を痛感しており、事業継続の確保、抜本的な節電対策を目的として停電対応型ジェネライトを導入した。

3 システムの特徴

- 学校法人として初めての停電対応型ジェネライト(マイクロコージェネ)を導入
- 熱電比が低い学校で、排熱を有効利用(プール昇温、ジェネリンクによる冷房等)しながら熱電共にキャンパス内を面的に利用
- 首都圏のみならず学校関係者から注目が大きく、PR活動に力を入れている
- 同校キャンパスは、川崎市との協定により、帰宅困難者一時滞在施設として指定されており、コージェネが果たす役割は大きい
- 防災性・電源セキュリティ性向上にむけ、以下の取組み
 - ①中圧ガス導管を採用
 - ②BOS(ブラックアウトスタート)仕様のコージェネ

システム構成図



建物配置図

