

六本木ヒルズ(森タワー他) さま

(HP: https://www.roppongihills.com/)



建物概要

地上 54 階、地下 6 階 延床面積 約 379,408 ㎡ オフィス、店舗、駐車場、美術館等

導入CGS 発電出力 5,750kW×5 台 都市ガス 電力+温水+蒸気

○導入に伴う実績○

	30年度実績	元年度実績	参考:計画値	※は、CGS のカタログから算出した値
対全電力需要	95.9%	95.9%	69%	全体の電力需要に対するCGS出力割合
発電効率	39.7%	40.0%	41.9%※	エネルギーを電力として取り出した割合
排熱利用率	28.7%	28.3%	24.5%※	温水や蒸気の利用割合(HHV)
総合効率	68.4%	68.3%	66.4%%	発電効率 + 排熱利用率(HHV)

【運転状況】

平均運転時間 週7日・1日1台当たり16時間程度

(基本は24時間運転で台数増減時にローテーション)

【導入経緯】

電気事業及び熱供給事業を行っている電気・熱供給施設において、安定稼働と省エネルギーを図るため、既存のガスタービンコージェネレーションシステムに変えて5,750kW 級高効率ガスエンジンコージェネレーションシステムを導入した。

【運用状況・今後の課題等】

プラント全体の実績データを収集解析し、発電効率を高めるための負荷率調整や排熱利用機器の運転条件を整理し、更なる最適化を目指します。また電力自営線系統の負荷状態に応じて適正な運転制御を行い、系統電力停電時にも安定的に電力供給します。

さらに令和2年度より、CGSのポテンシャルを利用してVPPに参画しています。

〇助成要件への対応〇

- ✓BEMSによるエネルギーマネジメントを実施
- ✓─時滞在施設の設置(帰宅困難者の受入れ)
- ✓一時滞在施設であることの周知

〇その他情報〇

利用助成金:東京都「オフィスビル等事業所の創工ネ・エネルギーマネジメント促進事業」 (平成 25 年度申請、平成 29 年度工事完了)