

# CGS等導入事例



## 事業所名 渋谷スクランブルスクエア第Ⅰ期(東棟)

HP: <https://shibuya-scramble-square.com/>

### 【事業所概要】

地上47階、地下7階、塔屋2階

延床面積 約181,000㎡

物販店舗、飲食店舗、事務所、展望施設、駐車場等) 等

### 【補助対象設備】

・CGS: 発電出力1,500kW × 2台

都市ガス

電力+温水

・熱電融通インフラ

## ■ CGS導入に伴う実績

	令和2年度 実績	計画値 (参考)	※の値はCGSのカタログから算出した値
対全電力需要	16.3%	30.0%	全体の電力需要に対するCGS出力割合
発電効率	33.5%	36.74%※	エネルギーを電力として取り出した割合
排熱利用率	21.8%	27.38%※	温水や蒸気の利用割合 (HHV)
総合効率	55.3%	64.12%※	発電効率+排熱利用率 (HHV)

## ■ CGS運転状況

平均運転時間 6月～8月 週7日 1基運転 平日 1日当たり10～12時間程度

土日祝日 1日当たり9～11時間程度

(電力負荷に応じて2基運転)

それ以外 平日 1基運転 1日当たり9～11時間程度

※4月は数時間の運転、5月は運転していません

## ■ 導入経緯

災害に起因するエネルギーインフラ途絶時にも、オフィス、商業施設、帰宅困難者受入れ空間を含めたビル機能維持のために必要な電力を確保し、都市機能継続に貢献するため、高効率なガスエンジンCGSを導入。

## ■ 運用状況・今後の課題等

CGSの排熱を夏期は空調用冷水(ジェネリンク)、冬期は空調用温水に活用。今後も適切な運転管理を行い、更なるエネルギーの有効利用、電力のピークカットを実現して参ります。

## ■ 助成要件への対応

- ✓BEMSによるエネルギーマネジメントを実施
- ✓一時滞在施設の設置(帰宅困難者の受入れ)、周知(渋谷区ホームページ)
- ✓再生可能エネルギー機器の導入

利用助成金: 東京都「スマートエネルギーエリア形成推進事業」(平成27年度申請、令和元年度工事完了)