

# CGS等導入事例



## 事業所名 虎ノ門ヒルズ ビジネスタワー さま

HP [https://www.toranomonhills.com/about/business\\_tower.html](https://www.toranomonhills.com/about/business_tower.html)

### 【事業所概要】

地上36階、地下3階

延床面積 172,925㎡

事務所、店舗、ビジネス支援施設 他

### 【補助対象設備】

・CGS: 発電出力1,000kW×2台

都市ガス

電力+温水

排熱利用機器(排熱回収型吸収冷温水機)併用

・熱電融通インフラ

## ■CGS導入に伴う実績

	令和3年度 実績	令和4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	20.3%	18.4%	13.6%	全体の電力需要に対するCGS出力割合
発電効率	37.8%	37.7%	38.2%※	エネルギーを電力として取り出した割合
排熱利用率	31.8%	32.2%	33.6%※	温水や蒸気の利用割合(HHV)
総合効率	69.5%	69.9%	71.8%※	発電効率+排熱利用率(HHV)

## ■CGS運転状況

平均運転時間 週5日・1日当たり9時間程度

## ■導入経緯

大規模災害発生時でも、都市機能や経済活動を維持するため、電力及び熱エネルギーの供給を継続することを可能とし、併せて防災対応力強化を図るために導入しました。

また、通常時は発生した排熱を最優先で活用しながらエネルギーの有効利用に努め、供給エリア全体の省エネルギーに寄与します。

## ■運用状況・今後の課題等

CGS排熱は排熱回収型吸収冷温水機による冷熱製造と、プレート熱交換器による温水供給で活用しています。冷熱負荷が少ない時期は、昼間排熱回収型吸収冷温水機で製造した冷熱の余剰分を蓄熱熱槽に貯めて夜間放熱する運転を行う等、排熱利用率が向上する運用に心掛けています。

電力逼迫時にはアグリゲーターと連携し、デマンドレスポンス運転を実施しました。

## ■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)及び周知
- ✓再生可能エネルギー機器(太陽光発電設備)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29年度申請、令和元年度工事完了)