

CGS等導入事例



事業所名 王子マテリア江戸川工場 **さま**

HP : <https://www.ojimateria.co.jp/>

【事業所概要】

敷地面積 142,000m²

生產品目 コート白ボール(白板紙)

生産銘柄 UFコート(ティッシュ・菓子・薬品・飲料品等の
パッケージ・絵本・各種ディスプレイ)

【補助対象設備】

・CGS: 発電出力5,200kW×1台

●燃料: 都市ガス13A

●(電力+蒸気等)

・熱電融通インフラ 有

●蒸気配管

■CGS導入に伴う実績

	2020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	36.1%	-	全体の電力需要に対するCGS出力割合
発電効率	41.5%	44.2% ※	エネルギーを電力として取り出した割合
排熱利用率	14.6%	13% ※	温水や上記の利用割合(HHV)
総合効率	56.0%	57.2% ※	発電効率+排熱利用率(HHV)
	2021年度実績	計画値	※の値はCGSのカタログから算出した値
対全電力需要	37.3%	-	全体の電力需要に対するCGS出力割合
発電効率	41.2%	44.2% ※	エネルギーを電力として取り出した割合
排熱利用率	14.7%	13% ※	温水や上記の利用割合(HHV)
総合効率	55.9%	57.2% ※	発電効率+排熱利用率(HHV)

■CGS運転状況

平均運転時間 週7日・1日当たり24時間程度 (2021年度 7,994時間)

■導入経緯

省エネルギー・省CO₂・省コストおよびBCP対策を目的として、既設のガスタービン設備に加え、ガスエンジン設備を新たに導入した。導入にあたり、CGS排熱蒸気を同敷地内のグループ会社工場に融通することにより、融通先の蒸気ボイラーの稼働を停止した。結果、同事業所(融通先を含む)の電力・蒸気需要のほぼ全てをCGSより供給することが可能となり、自然災害等による商用電力途絶時にも工場の稼働を継続することを可能とした。

■運用状況・今後の課題等

総合効率の高い(57.2%)CGSの稼働率を上げるため、可能な限りCGS停止日を低減するよう運転計画をたてて運用している。

今後の課題としては、上昇傾向にある燃料価格も踏まえ、負荷率を改善して総合効率を向上させる必要がある。

■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(メールや掲示板にて周知)
- ✓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●年度申請、平成●年度工事完了)