



消化ガス燃料電池によるコージェネレーション

[山形県山形市]
山形市上下水道部

1

コージェネシステム

りん酸形燃料電池CGS: 100kW×4台

2

応募概要

山形市浄化センターは下水処理場であり、処理工程で発生する消化ガスを燃料としりん酸形燃料電池4台を稼働させている。1988年より先導的に消化ガスエンジン発電機を稼働させていたが、りん酸形燃料電池にリプレースし、発生する消化ガスのほぼ全量を使い、平成24年度には場内使用電力量の約55%を自家発電でまかなっている。燃料電池の24時間連続運転に対しては、ガスバッファタンクの設置や、その貯留量と燃料電池出力との制御、受電電力と燃料電池出力との制御等を行うことで安定的な運転が行えるようにしている。



りん酸形燃料電池コージェネレーションシステム

■システム概要

