

令和6年度補正予算「省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金」
「工場・事業場型」における『先進設備・システム』公開用概要書

製造会社情報（コンソーシアムの場合は、幹事社）

設備/システム名	非化石エネルギーを利用可能なガスエンジン発電システム
製品種別	エネルギー負荷設備(本体設備)
型番	JMS■■■GS-■.L
会社名	株式会社日立パワーソリューションズ
本社所在地	茨城県日立市幸町三丁目2番2号
会社WEBページURL	https://www.hitachi-power-solutions.com/
製品紹介ページURL	https://www.hitachi-power-solutions.com/energy/self-generation/engine/gas/index.html

製品についてのお問い合わせ先

連絡先	営業統括本部 エネルギー営業統括部 エネルギーソリューション第2営業部 東日本エネルギーソリューショングループ 住所：〒101-8606 千代田区外神田一丁目18番13号 秋葉原ダイビル25階 電話：03-6285-2970（代表）
-----	--

登録設備情報

導入可能な主な業種・分野	C. 鉱業、採石業、砂利採取業	E. 製造業	F. 電気・ガス・熱供給・水道業
導入対象となる分野・プロセス	非化石エネルギー（ガス）（将来転換も可能）・副生ガス発生プロセス		
導入事例の省エネ量（原油換算：k1）		3,150.0	k1/年
工場・事業場当たりの想定省エネ率		—	%
設備・システム当たりの想定省エネ率		20.8	%
導入事例における費用対効果（年間）		38.9	k1/千万円
1台又は1式当たりの想定導入価格（参考）	機種により異なるため個別対応とさせていただきます。		円
保守・メンテナンス等の年間ランニング費用			円/年

製品・システムの概要

<ul style="list-style-type: none">化石エネルギー（高発熱量）から非化石エネルギー（低発熱量）まで、専焼で対応可能な高効率ガスエンジン発電システムです。コージェネレーションとして活用することで、総合効率80%以上での運用が可能であり、省エネルギーに大きく寄与することができます。従来、副生ガスや非化石エネルギーは、ボイラーの燃料とし、その蒸気を蒸気タービン発電機で発電するシステムに活用していますが、ガスエンジン発電機で発電および熱回収利用することで更なる省エネルギーに貢献することができます。
--

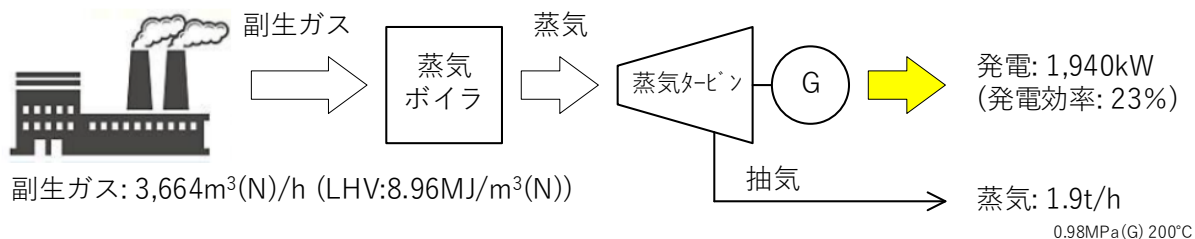
先進性についての説明

<ul style="list-style-type: none">副生ガスや非化石エネルギーは低発熱量であり、一般的には、低発熱量の燃料をガスエンジンで燃焼させることは困難です。しかしながら、本設備の特長である予混合装置（ガスマキサ）により燃料と空気を均一に混合することで、低発熱量の燃料だけで燃焼させることが可能です。
--

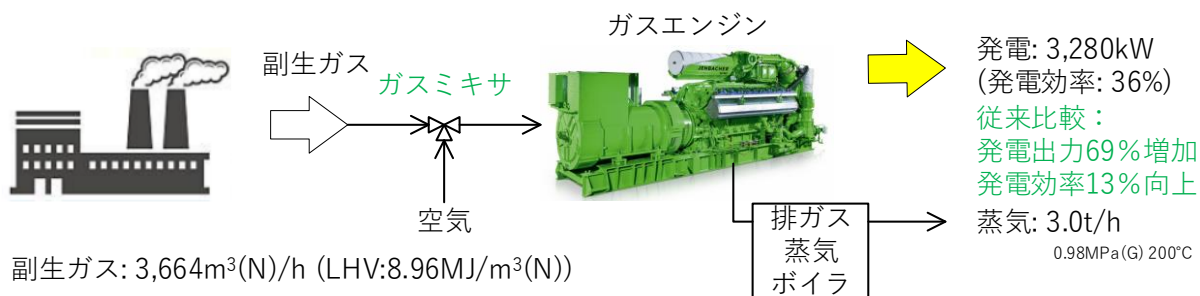
製品・システムの概要・イメージ図

低発熱量の非化石燃料（ガス）および副生ガスを本設備で利用することによって、従来の蒸気ボイラと蒸気タービン発電機による場合と比較して、発電出力を69%増加、発電効率を13%向上させることが可能となり、大幅な省エネルギーが実現できます。

【従来設備】 蒸気ボイラ+蒸気タービン発電機（抽気腹水型）



【本設備（先進設備）】 JMS620GS-S.L(2式)低発熱量ガス専焼コージェネレーション



導入事例の概要・イメージ図

業種・分野	電気	対象設備・プロセス	ガス化ガスによるガスエンジン発電システム
-------	----	-----------	----------------------

以下にJMS-616GS-S.Lを木屑ガス（低位発熱量：5.04MJ/m³(N)）の発電に導入した事例です。

