

令和7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	LNGサテライト加圧脱圧システムを利用したガスエンジンコージェネレーションシステムの高度利用
製品種別	システム
型番	
会社名	Daigasエナジー株式会社
本社所在地	〒541-0046 大阪府大阪市中央区平野町4丁目1-2
会社WEBページURL	<a href="https://www.daigasgroup.com/studio/innovation/">https://www.daigasgroup.com/studio/innovation/</a>
製品紹介ページURL	<a href="https://ene.osakagas.co.jp/gas/lng/index.html">https://ene.osakagas.co.jp/gas/lng/index.html</a>

製品についてのお問い合わせ先

連絡先	Daigasエナジー代表電話：06-6205-4670
-----	-----------------------------

登録設備情報

導入可能な主な業種・分野	E. 製造業		
導入対象となる分野・プロセス	・工場等の製造プロセスで電力を大量に消費しかつ蒸気を使用する機械・繊維・化学・食品及び製紙・ゴム業界 ・石油や重油等の環境負荷の高い燃料を使用しておる工場		
導入事例の省エネ量（原油換算：kl）	160.0		kl/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	1.2		%
導入事例における費用対効果（年間）	3.4		kl/千万円
1台又は1式当たりの想定導入価格（参考）		導入システムの規模による	円
保守・メンテナンス等の年間ランニング費用		導入システムの規模による	円/年

製品・システムの概要

LNGサテライトを加圧脱圧式（スイング式）にすることにより供給ガス圧力を0.45～0.53MPaに昇圧することが可能となり、燃料ガス圧縮機の設置を不要とすることができる。本仕様のLNGサテライトと先進設備登録された大型CGSを組み合わせる事で補機動力の削減・省エネが高い次元で達成可能となるシステムである。

先進性についての説明

LNGサテライトの貯槽を2基以上に分割設置して交互に切り替え使用することにより、供給ガスを大型CGSに必要な圧力まで昇圧して供給する事が可能となる加圧脱圧システムである。

LNG払出し貯槽とLNG受入れ貯槽を交互に使用することにより、受入と供給を同時に行う事が実現可能となり連続的に大型CGSに必要な圧力のガスを供給することで、外部での昇圧に必要な燃料ガス圧縮機の補機動力を大幅に削減する事が可能である。

製品・システムの概要・イメージ図

LNGサテライトを加圧脱圧システムにすることにより供給ガス圧力を高くでき、燃料ガス圧縮機が不要となるため補機動力の削減が可能となり大幅な節電に寄与する。（製品イメージは下図を参照）

項目	単位	従来サテライトとガスエンジン	加圧脱圧サテライトとガスエンジン
温水回収増加量	GJ/年	基準	9,634.2
送電増加量	MWh/年		720
省エネ量	kL/年		160
省エネ率	%		1.2

導入事例の概要・イメージ図

