

平成 19 年 6 月 13 日

株式会社エネルギーアドバンス
東京ガス株式会社

350kW クラス高効率ガスエンジンと高効率排ガス投入型吸収冷温水機を組み合わせた『発電・空調パックシステム』のエネルギーサービス事業への活用について

株式会社エネルギーアドバンス（以下「ENAC」）は、川重冷熱工業株式会社と東京ガス株式会社（以下「東京ガス」）が、今般、共同で開発した高効率排ガス投入型吸収冷温水機に、販売中のヤンマー株式会社、ヤンマーエネルギーシステム株式会社、東京ガスとの間で共同開発した高効率ガスエンジン（発電出力 350kW）を組み合わせた発電・空調パッケージシステム（以下、「本システム」）の提案営業を来月から開始します（エネルギーサービス事業における有力なツールとして位置づけ）。

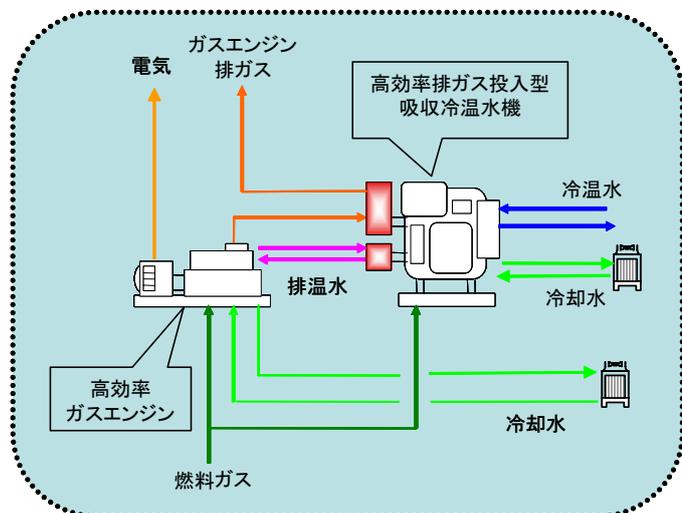
本システムは、発電効率 40.5%（LHV）の高効率ガスエンジンにより発電を行い、発電の際に発生する排ガスおよび排温水を高効率排ガス投入型吸収冷温水機に直接投入して冷温熱を製造する、発電・空調システムです。発電の際に発生する排熱を 1.1 という高い効率で冷熱変換することが可能となりました。また、排熱を優先的に利用する冷房負荷制御特性を有しているため、年間を通して常に排熱利用量が最大となる高効率運転ができることが特長です。

本システムは、年間を通して冷房需要が見込まれる商業施設やオフィスビルなどに適したシステムであり、従来よりも大幅な省エネルギーを実現できます。従来のラインナップよりも発電出力が小さいため、複数台設置による夜間の低負荷時対応が可能になる上、より小型の市場への導入が可能です。

導入に際しては、ENAC が運用・保守まで一括してサポートしていきます。

<システム構成>

高効率ガスエンジンで発電するとともに、その際に出る排ガスおよび排温水を高効率排ガス投入型吸収冷温水機に投入することにより、冷熱および温熱も合わせて発生させます。熱需要を、排熱のみで発生する冷温熱で賄えない場合は、燃料ガスによる追い焚きにより不足分を補うことが可能です。



<基本仕様>

発電出力	350kW	
発電効率	40.5%	
冷房容量	1,055kW (300RT)	1,406 kW (400RT)
暖房能力 (排熱有り)	835kW	1,066kW
ガス焼き冷房 COP	1.40	
排熱の冷熱変換効率	1.1	

※ 発電効率は LHV、冷房 COP は JIS 基準で表記。

発電出力 350kW の高効率ガスエンジンに、1,055kW または 1,406 kW の冷房能力を有する高効率排ガス投入型吸収冷温水機を組み合わせました。この組み合わせは高効率ガスエンジンからの排熱量と高効率排ガス投入型吸収冷温水機の排熱利用量のバランスから選定されたものです。

以上