

【巻頭インタビュー】

ー ガスタービン・機械カンパニー

プレジデントに聞くー

分散型発電システム事業の 取り組み状況と今後の展開

◆ 電力供給に関心が高い状態が続いています。 お客様からのニーズの変化はありますか。

これまで日本では集中型発電により電力が安定供給されていましたが、2011年3月の大震災以降、情勢が様変わりし、分散型発電の価値が見直されています。また、米国などではシェールガス開発が進み、クリーンな燃料である天然ガスがより注目されています。これらを背景に、当社のガスタービンやガスエンジンなどを用いた分散型発電システムへのニーズが高まっています。

さらに、資源の有効利用と地球温暖化防止のために、排熱を徹底的に利用するシステムや再生可能エネルギーの利用を促進するシステムが注目を集めています。

また、安心・安全と防災が以前にも増して重要視され、この面でのお客様からの引き合いも増えています。

◆ 当社の分散型発電システムによるソリューションの 特徴は？

分散型発電システムの核となる各種エネルギー機関と、それらを有効活用するシステム設計ノウハウを有し、お客様が最大限のメリットを享受できるシステムソリューションを提供できることです。

お客様の多種多様な電気と熱のエネルギーニーズに応じて、総合効率が高くベースロードに適する「熱主」のガスタービンと、電力需要の変動によらず発電効率の高い「電主」のガスエンジンに、排熱を有効利用する排熱ボイラ、吸収冷凍機、蒸気タービンやバイナリータービンなどを組み合わせ、お客様に最適なシステムを実現します。

当社の製品は1世紀以上にわたる船用機関、半世紀以上にわたる航空エンジン、これら輸送用機関がベースとなっています。輸送用機関には小型・軽量、広い範囲での高効率作動、さらに高い信頼性が求められ、これらに対応してきたことで、高度に鍛えられた技術を有します。また、エネルギー機関は空力、燃焼、構造、強度、材料、制御、電力変換などの高度な設計技術と高精度な製造技術によって成立しますが、当社はカンパニーと技術開発本部の緊密な連携と不断の努力によって技術を磨き、製品、および、システム提案力を高度化しています。

◆ 最近のトピックスはどんなものがあるでしょうか。

次々と新しい発電システムやエネルギー関連製品を世の中に送り出しています。

2012年8月には、世界最高の発電効率を誇るグリーンガスエンジン14基からなる11万kWの「日本テクノ袖ヶ浦グリ



ガスタービン・機械カンパニー プレジデント
代表取締役常務 井城 譲治

ーンパワー」が本格稼働を開始し、現在、発電効率49.5%で運用されています。10万kWを超える発電所がガスエンジンだけで構成されるのは国内初で、震災以後、一般電気事業者以外で初の新規発電設備です。新しい電力供給の時代の幕開けを感じます。

グリーンガスタービンでは、当社最大機種であるL30Aの開発が完了し、2012年10月から(株)ダイセル殿の網干工場の実証運転が始まっています。発電性能（世界最高クラスの効率40%）と低NOx排出特性に優れ、これにより当社製ガスタービンは、650kWから30,000kWまでの発電容量をカバーできるようになりました。

さらに、自然エネルギーを利用するシステムとして、地熱バイナリー発電設備やソーラー吸収冷凍機の実証試験が進められていることも特筆すべきことです。

◆ 今後の展開は？

新たな国のエネルギー基本計画に盛り込む2030年の電源構成案では、コージェネレーションを15%に、すなわち、現在の約5倍に増やす計画です。この計画達成には国全体が力を合わせて取り組む必要がありますが、当社の分散型発電システムがこの中で最大限貢献できるよう努力していきます。

グリーンガスエンジンやグリーンガスタービンの性能・品質をさらに進化させ、当社ならではのシステムソリューション提案力を強化していきます。

海外では、各地域の特性に応じた最適なシステムを提供するため、当社の拠点を活用してユーザーニーズを把握し、分散型発電システムを拡販していきます。

人類にとっての最大の課題である持続可能な社会の実現のためには再生可能エネルギーの拡大が必須です。薄く広く分布し、変動が大きい自然エネルギーを利用するには、化石燃料を有効に利用する分散型発電／コージェネレーションシステムが重要な役割を果たします。非常用発電で安心・安全を支え、クリーンな燃料のコージェネレーションシステムと徹底した排熱利用で限りある資源を有効に利用し、持続可能な社会の実現に貢献する、これが分散型発電システムに携わる我々の使命と考えています。