

3. 環境に配慮した製品・技術

当社では、省エネ・CO₂低減・低騒音・低振動・排ガス低減等の環境負荷の低減と環境保全に寄与できる製品を生産・販売しており、さらにより良い製品にするため研究開発を日々行っています。

その製品は、

- ・ディーゼル機関：船用・陸用・鉄道車両用
- ・ガス機関
- ・デュアルフューエル機関
- ・ガスタービン
- ・Z型推進装置（Zペラ）

です。

ここでは、最近開発された技術と販売・稼働中の製品の代表例（5例）を紹介します。

（１）世界最高の発電効率ガスエンジン 28AG

ガスエンジンは、重油を使用するディーゼルエンジンと比べて二酸化炭素（CO₂）窒素酸化物（NO_x）およびばいじんの排出量が少ないことから、クリーンなエンジンとして注目されています。

当社では、ガスエンジンの熱効率向上を図るため石川島播磨重工業（IHI）との共同研究による性能シミュレーションや要素試験により、28AGでは**世界最高の発電効率47.6%**を達成しました。同クラスのガスエンジンにおける従来の最高効率を1ポイント以上も高めたことにより、燃料代は年間約760万円の節約になります。また、**年間で430tのCO₂排出量の削減**が可能となります。このCO₂削減量は、10t積みトラックのCO₂排出量で約25万km走行分にも相当するもので、28AGは非常に環境性能の高い高効率ガスエンジンであることがわかります。



当社工場にて移動中の18V28AG

