

レンゴー株式会社八潮工場

1. レンゴー株式会社八潮工場の概要

レンゴー株式会社八潮工場は、段ボールのトップメーカーであるレンゴー株式会社を代表する製紙工場として、板紙では日本一の生産量を誇り、年間 80 万トンの能力で段ボール原紙をはじめ、各種板紙を生産している。埼玉県八潮市は東京都に隣接しており、古紙が集まりやすいという地理的利点を活かし、同工場での古紙利用率は 98% にも達している。また、バイオマス発電にも取り組むなど、同社の製紙技術と環境保全に関するノウハウを結集した、地球環境にも優しい最先端の製紙工場として操業を続けている。



図-1 レンゴー（株）八潮工場の全景（*1）

2. 環境への取り組み

レンゴー株式会社八潮工場では、これまでに、ボイラーの燃料を重油から化石燃料の中で最も CO₂ 排出量の少ない都市ガスへの転換、余剰蒸気利用のための復水タービンの設置、ガスエンジンコージェネレーションシステムの導入などエネルギー利用効率向上のための様々な取り組みを実施してきた。

2002 年に省エネ診断を受け、2004 年にガスエンジン・コージェネレーションシステムを導入した結果、エネルギー使用量を原油換算で 6,590kl、CO₂ 発生量を 13,460t 削減した。これは 2002 年度のエネルギー使用量と CO₂ 発生量、各々その 5.2%に該当する。

その他、照明の LED 化やモーターのインバーター化等にも取り組み、2009 年には 1990 年比で、38%の CO₂ 排出量の削減を実現した。

3. コージェネレーションシステムの特長

2004 年に導入されたガスエンジンコージェネレーションシステムは、三菱重工業製の 18KU30GA であり、リーンバーン、パイロット着火により発電効率を 40%まで高めた高効率機器である。機関出力は 1 台 5,930kW で、2 台導入された。メーカーにより遠隔監視され、効率的な運用と確実なメンテナンスが行われている。

システムの導入は、ESCO 事業者とのシェアードセービング契約に基づいて行われ、ESCO 事業者は、設備所有とメンテナンスを、レンゴー八潮工場は運転、燃料供給、消耗品購入を担当し、設備のイニシャル費用負担を軽減した。

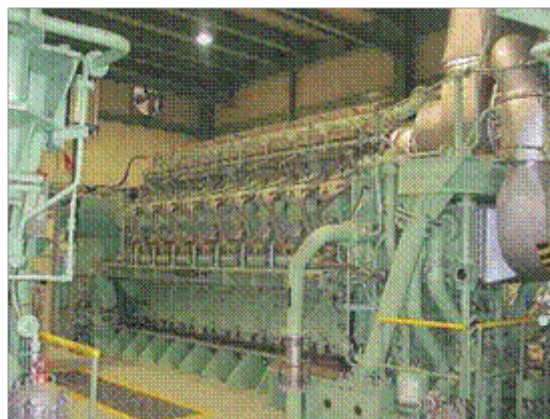


図-2 ガスエンジン発電機 (*1)



図-3 ガスエンジン棟*1)

最後に

最後になりましたが、ご多忙中にもかかわらず、テクニカルツアーでのご説明およびご案内でお世話になりましたレンゴー株式会社八潮工場施設部、古賀様はじめ皆様に書面を借りて御礼申し上げます。