

## ニュースリリース

2020年2月20日

日鉄エンジニアリング株式会社

### 「コージェネ大賞 2019」理事長賞（産業用部門）の受賞について

日鉄エンジニアリング株式会社（代表取締役社長：藤原 真一、本社：東京都品川区、以下「当社」）は、三菱重工エンジン&ターボチャージャ株式会社（代表取締役社長：梶野 武、本社：神奈川県相模原市、以下「MHIET」）及び広島ガス株式会社（代表取締役社長：松藤 研介、本社：広島県広島市）とともに、このたび一般財団法人コージェネレーション・エネルギー高度利用センター（コージェネ財団：柏木 孝夫理事長）より応募件名『既設コージェネのオーバーホールと高効率化改造で発電効率を3%ポイント改善（経年機更新）～広島ガス株式会社廿日市工場への改善事例～』において、「コージェネ大賞 2019」<sup>※1</sup>の産業用部門最高位である「理事長賞」を受賞し、2月7日に表彰式が行われました。

当社は、昨年に引き続き2年連続「理事長賞」の受賞となります。

本事例は、広島ガス(株)廿日市工場において2004年から稼働しているコージェネ設備（MHIET製ガスエンジン KU30GA 5,500kw x 2台）の経年劣化による発電効率の低下、部品交換増によるランニングコスト上昇といった課題に対して、オーバーホールと併せて最新のガスエンジン技術による高効率化改造工事を行い、発電効率3%ポイント（ガス消費量▼7%）の改善を達成したものです。

今回の受賞にあたって評価を頂いた主な点は、以下の通りです。

- ◆ 改造工事による発電効率改善と運用性能の向上
  - ・ ミラーサイクル化<sup>※2</sup>によるサイクル効率と燃焼効率向上により、発電効率を3%ポイント改善。
  - ・ 着火燃料が不要な“火花点火方式”に変更することで、燃料費の低減と運用性を向上。
- ◆ 初期投資を抑制した経年機の更新
  - ・ 継続して使用が可能な部品、機器を徹底的に利用。
  - ・ 中長期的に入替えの可能性がある部品を改造に併せ予め交換して最新化し、メンテナンス周期の長期化並びに部品の劣化・老朽化によるトラブル発生リスクを軽減。
  - ・ 交換部品の工場組み上げ等による、現地作業の簡略化と工事工程の短縮。
- ◆ 更新時期を迎えた他のコージェネへの波及効果
  - ・ 近年、更新時期のコージェネが増加するなか、最新機種相当の発電効率とこれまで同様の維持管理性が同時に得られる改造事例として、環境性・経済性の高いコージェネ更新の促進。

当社は、本工事の実績を活かし、今後とも MHIET とともに環境性・経済性に優れたエネルギーソリューションを提供してまいります。

※1： コージェネ大賞とは、コージェネ財団により 2012 年に創設され新規・先導性、新規技術、省エネルギー性などにおいて優れたコージェネレーションシステムを表彰することにより、コージェネの有用性の社会的認知を図ると共に、より優れたコージェネの普及促進につなげる事を目的とした表彰制度であり、今回で 8 回目の表彰となります。民生用部門・産業用部門・技術開発部門が各々あり、各部門において理事長賞・優秀賞・特別賞が表彰されます。当社は「コージェネ大賞 2018」において「タイにおけるオンサイトエネルギー供給によるコージェネの導入と高効率安定操業の実現」で、産業用部門「理事長賞」を受賞しております。

※2： ミラーサイクル化：空気過剰率や着火時間の制限改善により、安定燃焼および高い効率を実現させます。



【表彰状授与式の写真】 ※3

※3： 受賞者の配置は下記となります。

- ◆右端：当社／樋室エネルギープラントエンジニアリング部長
- ◆中央：広島ガス(株)／廿日市工場／西亀工場長
- ◆左端：MHIET／市橋エンジン・エナジー事業部長

#### 【お問い合わせ先】

CSR・広報部 広報室：03-6665-2366

URL: <https://www.eng.nipponsteel.com/contact/index.html>

以上