

2013年11月26日

Access Energy

Access Energy、 「Thermapower™ ORC 125XLT」が 次世代型熱利用設備導入緊急対策事業として 山梨県内の産業廃棄物処理施設に導入

Access Energy (アクセスエナジー)は本日、80度までの低温廃熱の回収が可能な廃熱発電システム「Thermapower™ Organic Rankine Cycle (ORC) 125XLT (以下 125XLT)」が、資源エネルギー庁主管の次世代型熱利用設備導入緊急対策事業として、エルテックサービス株式会社(山梨県笛吹市、代表取締役社長:三井 春法、ホームページ:<http://www.ertec-g.co.jp/index.html>、以下エルテックサービス)が運営する山梨県内の産業廃棄物処理施設に導入されたことを発表しました。

125XLTを導入したエルテックグループ取締役会長の中村邦弘氏は以下のように述べています。「エルテックとして、数年前から産業廃棄物を処理する際に発生する熱を有効に活用できる方法について模索してまいりました。今回、導入した125XLTにより、自社で年間使用する電力の約25%近くをまかなえるようになり、周辺環境への配慮とともに、電力コスト削減を実現できました。我々が運営するような焼却施設が日本国内には多数存在しており、これらの安定した熱源を利用した発電を行なうことで、産業界からでも十分に国内全体の電力消費量の節減に貢献することが可能と考えます」

今回エルテックサービスに導入された125XLTは、アクセスエナジー製品の日本国内の焼却設備市場向けの販売代理店である第一実業株式会社(本社:東京、代表取締役社長 山片 康司、以下、「第一実業」)の主導の下、2013年9月に導入されました。現在125XLTは順調に稼働しており、年間で約2400万円の電力コストの削減を^{※1}、また、年間約600tのCO2排出量削減(東京電力2012年排出原単位換算^{※2})を見込んでいます。

※1 現在の稼働状況から算出した見込み額

※2 ご参考:東京電力株式会社 平成25年7月30日発表「2012年度のCO2排出原単位の実績等について」
http://www.tepco.co.jp/cc/press/2013/1229319_5117.html

Access EnergyのThermapower™廃熱利用発電システムには、Access Energyの親会社であるCalnetix Technologiesが開発製造したCarefree™ Integrated Power Module (IPM)を使用しています。Carefree™ IPMは高速ターボエキスパンダおよび発電機をひとつの可動部品として密閉ユニットに納め、低温から中温の廃熱源を利用し最大125kWの実用的な品質の電力を生成します。潤滑油や潤滑システムが不要なため、Carefree™ IPMの保守管理は最小限で済み、回転部品間で潤滑油の漏れが発生することはありません。

Carefree™ IPMに加えORCモジュールには、Calnetix独自の電圧や周波数を各地の電力グリッドの要件に併せて変えることができるパワーエレクトロニクス・ユニットを始め、特許技術を採用した磁気軸受コントローラ、プログラムロジック・コントローラ、可変速制御ポンプおよび付属配管、環境に安全な有機作動流体などが含まれています。

システムを動作させると熱源がエネルギーをORCシステムに転送し、そこで有機作動流体が蒸発して加圧されます。加圧された流体はCarefree™ IPMに入り、流体が膨張することによってタ

ーピンを動かし電力を発生させます。作動流体は膨張後、凝縮されてポンプに供給され、以上のサイクルを繰り返します。Thermapower™ 125 XLT について、web 上にビデオ映像をご用意していますので、こちらをご覧ください。

http://www.access-energy.com/japanese/ae_applications.html

Access Energy は Thermapower™ を地熱や海洋エネルギー、焼却施設のほか、廃熱を排出するさまざまな産業用処理システムにおいて実績を持つエンドユーザー向けに販売するほか、これらのアプリケーション向け最終製品に Thermapower™ を統合した OEM 提供も行っています。

Thermapower™ ORC モジュールを構成する中核技術は、2009 年以降 Calnetix によって代理店およびライセンス契約を通じて米国をはじめ、カナダ、欧州、中東、アジアでさまざまな産業分野のソリューションとして導入され、廃熱回収システムに活用されています。

第一実業株式会社について

総合機械商社。産業機械のトータルサプライヤーとして世界 18 カ国 38 カ所の海外ネットワークで、あらゆる製造業の分野で最適な設備、システムを提供しております。

第一実業株式会社【8059.T】(代表取締役社長 山片康司)

住所: 東京都千代田区二番町 11-19 興和二番町ビル

電話: 03-5214-8500(代表)

設立: 1948 年 8 月 12 日

Access Energy について

米国カリフォルニア州セリトスに本社を置く Access Energy は小規模な商用及び産業用設備からの廃熱あるいは圧力を効率良くエネルギーに変換するシステムの開発、製造、販売、保守を行っています。これらのシステムは製造や処理工程を変更・中断することなく電力に変換するよう特別な設計が施されています。Access Energy は Calnetix Technologies, LLC の完全子会社です。詳細については、www.access-energy.com/japanese/ をご覧ください。

【本件に関するお客様のお問合せ先】

第一実業株式会社

IR・広報部

田中 誠一郎

Tel: 03-5214-8611

E-mail: seiichiro.tanaka@djk.co.jp

###