

Access Energy、新たな超低温廃熱利用発電システム 「Thermapower™ ORC 125XLT」を開発

Access Energy (アクセスエナジー)は本日、80℃までの低温排熱の回収が可能な新製品「Thermapower™ Organic Rankine Cycle (ORC) 125XLT (以下 125XLT)」の開発を完了し、日本市場向けに出荷を開始したことを発表しました。125XLTは、全世界で20メガワットを超える販売実績を上げているAccess EnergyのORC製品の最新製品で、小規模な商用・産業用アプリケーションで低温の廃熱源から最大125kWのクリーンな電力を生成します。

Access Energyの事業開発担当副社長、ハーマン・アルティニアン(Herman Artinian)は「食品加工から製鉄まで、さまざまな業界のあらゆる工場から大気中に排出される熱は膨大な量に上ります。また地温や太陽熱など、低温の再生エネルギーを熱源とする発電のニーズも高まっています。当社の新製品125XLTはこのクラスの製品としては初めて、熱源の温度に関わらずこうした余剰熱を取り込み大量の電力を生成できるよう特に設計された廃熱利用発電システムです」と述べました。

125XLTを使用して生成された電力は、施設内での利活用のほか、電力会社へも売電でき、企業にとって大きな価値を提供するだけでなく、電力不足の問題を抱える地域の住民にとっても貴重な電力源を供給します。

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合わ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ビ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。



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。

【本件に関する報道関係者のお問合せ先】

Access Energy 広報担当

株式会社プラップジャパン CS8 部

坂川 孝弘/矢畑 彰則

Tel: 03-4570-3191 / Fax: 03-4570-3189

E-mail: t-sakagawa@prap.co.jp / a-yabata@prap.co.jp

###