

荏原製作所

MGT コージェネを販売拡大へ 下水道施設向け消化ガスを燃料に

荏原製作所では、下水汚泥から発生する消化ガスを燃料とするマイクロガスタービンコージェネシステムの一層の販売拡大を目指す。

今回、売り込みを図るのは出力80kW級ガスコージェネシステムで、消化ガスを用いるガスタービンでは国内最大級という。燃料として消化ガスをマイクロガスタービンに投入し、電力と熱(温水または蒸気)を作り、電力は所内動力用に、排熱は消化槽の加温用または事務所の空調用熱源などに使用するシステム。総合効率は75%以上、NOxは16ppm未満(O₂=16%)、CO₂削減量は年間約550トン。さらに今後、出力を約20%アップした出力95kWタイプを商品ラインアップに加えて、主に全国各地の下水道施設向けに積極的な受注活動を展開していく。

同社によると、下水汚泥から消化ガスを製造する装置である消化槽を保有している下水処理場は全国で約320ヵ所ある。これら全国の下水処理場で発生する消化ガス総量は年間約2.8億立方メートル、電力換算で17



マイクロガスタービン消化ガスコージェネレーションシステム億kWhに相当する。しかしそのうちの約47%が未利用のまま焼却処分されているという。そうした状況を踏まえ、荏原では、中小規模の下水処理場に適している今回の消化ガス発電システムを、未利用エネルギーの有効活用、地球温暖化防止に貢献するエネルギーシステムとして積極的な販売拡大を図っていくこととした。

なお、この80kWシステムは、先頃、(社)日本機械工業連合会が主催する「第27回(平成18年度)優秀省エネルギー機器表彰」で、日本機械工業連合会会長賞を受賞した。今回の受賞を機に、荏原では、今後の受注活動に弾みをつけばと期待している。

石川島播磨重工業がIHIに 7月1日付けで社名を変更

石川島播磨重工業株式会社(伊藤源嗣社長)は7月1日付けで、社名を「株式会社IHI(アイ・エイチ・アイ)」に変更すると発表した。6月下旬に開催予定の株主総会での決議を経て正式決定される。略称として広く認知されているIHIに社名を変更することで、従来のハードメーカーのイメージを総合エンジニアリングを志向する企業イメージに変えたとともに、本体と関係会社のIHIグループとして一体となって、収益性向上への取り組みなどを掲げた事業構造改革の実現を目指す。

同社は1853年に石川島造船所として創業。1876年に日本初の民間造船所、石川島平野造船所として設立。その後1960年に石川島重工業と播磨造船所が合併し、石川島播磨重工業となった。以来、造船、社会インフラ整備、産業機械、航空宇宙分野などの事業を推進し、現在、世界27か国に関係会社192社を保有している。経営計画「グループ経営方針2007」で、IHIブランドをグ

ループ全体のブランドとして価値を高め、グループ従業員の求心力とアイデンティティーの高揚を図り、グループ経営を強化していく方針を打ち出していた。

なお、社名変更に関し、4月1日付けで、次のとおり関係会社も含めた「組織改訂」を行なった。

◆車両過給機、環境・プラント、原動機については「セクター」として独立させ、傘下の関係会社を含めた事業執行責任・利益責任を負う体制と、セクターへの管理監督責任を果たす体制を明確にした。また、関係会社のみで構成されるセクター、農機及び小型原動機についてはその事業全般の管理を担う部門としてIHI本体に「農機・小型原動機セクター統括室」を新設。

◆物流鉄構事業本部の鉄構事業部、橋梁事業部を統合して「社会基盤事業部」を新設。

◆相馬地区における地区共通業務並びに地域社会への対応業務等、工場の枠を越えた活動を展開するため、「相馬事業所」を新設。

◆田無工場の相馬地区への移転完了に伴い、田無工場を廃止して「相馬第二工場」を新設した。従来の相馬工場は「相馬第一工場」へ名称を変更。

三菱重工

中国からガスタービンを受注 発電出力5万kW、来年8月に運開

三菱重工工業は、山西省を拠点とする中国大手鉄鋼会社の太原鋼鉄(集団)有限公司からM251S型ガスタービンを受注した。受注したのは、太原鋼鉄が山西省太原市に設置する高炉ガス焼きガスタービンコンバインドサイクル(GTCC)発電設備向け中核機器で、高炉及びコークス炉から発生するガスを有効利用して製鉄所内で必要とする電気の一部を賄う。運転開始は2008年8月の予定。

今回のプロジェクトは、太原市総合環境整備事業に供与された円借款を原資とするもの。高炉ガス焼きGTCC発電設備の出力は約5万kW。M251S型ガスタービン、蒸気タービン、排熱回収ボイラー、発電機などで構成。このうち、M251S型ガスタービンの出力は約3万kWで、三菱重工高砂製作所が製造する。蒸気タービンは杭州汽輪機股有限公司が担当し、廃熱回収ボイラーは客先が別途調達する。取り扱い商社は丸紅。

三菱重工によると、中国の2006年粗鋼生産量は前年比18.5%増の4億2,000万トン規模に達し、エネルギーの有効利用やCO₂排出量削減が急務となっている。このため、高炉で鉄鉱石を還元する際に発生する高炉ガスを有効利用し、省エネルギーや環境負荷の低減が図れるGTCC発電設備を導入するケースが増えている。GTCC発電設備はガスタービンにより発電を行い、さらに排熱を利用して蒸気タービンでも発電する方式。従来の火力プラントと比較して約20%高い効率を実現している。

高炉ガスは天然ガスに比べてカロリーが低く、ガスタービンの安定燃焼には高度な技術が必要。三菱重工は1980年代に専用燃焼器を開発し、現在、高炉ガス焼きガスタービンで世界シェア約70%を占める。今回の受注はその実績が高く評価されたもので、これを機に売り込みをさらに積極的に展開していく。

バイオディーゼル燃料の利用推進へ 自治体、燃料事業者が協議会を設立

持続可能な資源循環型社会の構築に向け国産原料からバイオディーゼル燃料(BDF)を製造し、地域における利用促進を目指す「全国バイオディーゼル燃料利用推進協議会」は3月19日、東京都内で設立総会を開催した。同日の総会では、榊本頼兼京都市長を初代会長とする役員を選任を行ったほか、今後の活動方針について、回収したてんぷら油などを原料に製造されるBDFの安全利用に向けた独自の品質規格の整備、安全かつ適正な利用のために必要なガイドラインの作成、

優遇税制措置など制度面での利用促進策の検討、技術開発研究の実施。また、BDFの普及啓発活動や燃料事業化に関する施策の提言を行っていくことなどを決めた。

これまでに会員として参画したのは、新エネルギーの有効利用に取り組むNPO法人、バイオディーゼル燃料化の事業者、環境装置メーカー、運輸事業者、総合商社、学識経験者、地方自治体関係者を中心に合計52団体・法人・個人にのぼる。同協議会によると、BDFは、軽油に替わるコージェネなど発電設備用や自動車用燃料として、また、軽油との混合燃料として、環境負荷低減にもつながることから世界各国で導入拡大が図られている。一方、品質面で劣悪な製品や、製造工程で産出されるグリセリンや洗浄廃液の不適切な処理が散見されるなどの問題が表面化しつつあるという。

日本とスウェーデンがワークショップを開催 エネルギー・環境問題について意見交換

今後のエネルギー・環境問題について話し合う「日本-スウェーデン・ワークショップ2007」が3月26日、東京都千代田区内幸町の帝国ホテルで開催された。同日は、「持続可能なエネルギーシステムの構築に向けて」をテーマに、環境先進国スウェーデンと日本の両国の有識者が、温暖化ガスの二酸化炭素排出量削減を図るための対策について2つの基調講演、4つの講演を行った。その中で、スウェーデンの電力会社バツテンフォル社の社長ラース・ジョセフソン氏が「明日のエネルギーシステム」と題して、また、社団法人日本工学会アカデミー会長で独立行政法人日本学術振興会監事の中原恒雄氏が「日本のエネルギーシステムの持続可能性」と題する基調講演を行った。

ジョセフソン氏は「二酸化炭素排出量削減に取り組む上で、世界的なロードマップを作成し知識と経験の共有化を図るグローバルな協力関係の構築が必要である」と訴えた。その上で、「二酸化炭素の価格を単一化することで市場での流動性を高め、グローバルな排出量取引システムを確立することにより、世界的な技術、資金、政策を促進することができ持続可能な発展にもつながる」と述べた。

また、中島氏は「IEA(国際エネルギー機関)の見通しでは、30年後の世界の一次エネルギー供給量、二酸化炭素排出量はともに現状の1.6倍に増加するとしている。今後、一層の石油消費量の削減、原子力発電の促進、3R(エネルギーのリリース、リユース、リサイクル)の推進、新エネルギーの活用が重要である。そのため、国際的な協力体制の下で、原子力などの戦略的開発研究、リニアモーターカー、太陽光発電に応用できる超伝導、ナノテクノなどの基礎技術研究、共同研究支援プログラムの3つに取り組むべきである」と提言した。