

ボーイング社向け「777型機」1,000号機用の胴体パネルを出荷

川崎重工は、米国ボーイング社向けに「777型」シリーズ機の1,000号機用胴体パネルを出荷した。

1995年に就航したボーイング「777」は、現在、世界各国の64のエアラインで運航されている。川崎重工は、1991年から「777」の開発に参画し、民間旅客型機および貨物型機を含む「777型」シリーズの前胴・中胴パネル、中胴下部構造、貨物扉、圧力隔壁の分担製造を担当しており、このたび累計1,000機相当のコンポーネントを出荷した。今回出荷した製品は、「777-300ER (Extended Range) 型」機用前部胴体パネルの一部で、川崎重工が担当する他の部位についても出荷が完了し、3月初旬に米国シアトルのボーイング社工場にて1,000号機完成式典が開催されている。



マレーシアにガスタービンのオーバーホール工場を新設

川崎重工は、1999年にガスタービン発電設備のアジア地域の販売・サービス拠点として、カワサキ・ガスタービン・アジア社(KGA、マレーシア・クアラルンプール)を設置し、アフターサービスまで含めた顧客対応を展開してきたが、このほど、オーバーホール工場を新設することになった。今回の工場新設は、近年、経済発展によりガス

タービン・コージェネレーション設備に対する需要が増大しているアジア地域において、アフターサービス体制を一層強化するためである。

クアラルンプール近郊に建設する新工場は敷地面積約5,200m²、建屋面積約1,300m²で、アジア地域における主力機種となっている6,000～8,000kWクラスの高圧タービンの分解・点検・

部品修理および交換・組立・運転試験の一貫作業を行なう。このオーバーホール工場の新設により、すべてのアフターサービス業務をKGAが現地で実施できるようになり、ユーザーに密着したきめ細かいサービスが実現する。

運用開始は2012年11月からの予定。

3万kW級の純国産高効率ガスタービン「L30A」の販売を開始

川崎重工は、カワサキガスタービンの最大出力機種である3万kW級の純国産高効率ガスタービン「L30A」の開発を完了し、販売を開始した。「L30A」は、川崎重工が長年培ってきた産業用中小型ガスタービンの開発技術と、航空用ジェットエンジンの高度な要素技術を結集して開発したものである。

圧縮機の高圧比化や先進の耐熱材料の適用、タービン冷却技術の改良などにより、同出力クラスでは世界最高の発電効率40%以上を達成し、同機を用いたコージェネレーション(熱電併給)システムの総合効率は83%以上、蒸

気タービンとの組み合わせによるコンバインドサイクル発電プラントは50%を超える発電効率を実現できる。環境性能も高く、独自開発のドライ低エミッション(DLE)燃焼器により、NOx(窒素酸化物)の排出量を世界最少レベルの15ppm(O₂=15%)以下に抑えている。また、最新の高度技術と従来機種で培った経験をベースに、メンテナンス性に優れた構造を採用するとともに、最適なメンテナンス周期の提案でライフサイクルコストの大幅な削減を可能にした。



「川崎MAGターボ」の最大機種「MAG-M35型」を連続受注

川崎重工は、磁気浮上式高速電動機直結単段ターボプロワ「川崎MAGターボ」シリーズの最大機種である「MAG-M35型」を、大阪市中央下水処理場向けに水処理プラントエンジニアリング最大手のメタウォーター(株)から2基、荒川左岸南部流域処理場向けに埼玉県から3基受注した。

「川崎MAGターボ」は下水処理場において、微生物の働きで汚水を再生させる生物反応槽へ空気を供給する送風機として用いられる装置である。川崎重工が新たに自社開発した「MAG-M35型」は、主要機器をすべて自社

開発し、最適化することで総合効率の向上を図った。また、インバータ制御式高速電動機のロータに羽根車を直接取り付け付けた構造と、磁力によりロータを浮上させる磁気軸受の採用により、ロータが軸受と機械的に接触せずに高速回転するので、高効率・省エネルギーが実現し電力消費量を低減できる。さらに、機械的に非接触なので潤滑油・冷却水の供給が不要でメンテナンス性が向上するとともに、従来型プロワに必要な潤滑油系統・冷却水系統の補機更新が不要など多くの特長がある。



潜水艦「けんりゅう」を引き渡し

川崎重工は神戸工場(神戸市)西浜岸壁において、防衛省向け潜水艦「けんりゅう」を引き渡した。引渡式には防衛省の杉本海上幕僚長、細谷海上幕僚監部装備部長、佐藤装備施設本部副本部長など多くの関係者が出席した。

本艦は、潜水艦「そうりゅう」型の4番艦で、優れた水中運動性能を持ち、船体には高張力鋼が使用されている。また、スターリング機関採用による潜航性能の向上、各種システムの自動化、高性能ソナー装備による捜索能力の向上、ステルス性能の向上などが図られているとともに、諸安全対策も十分に施されている。



インドに建設機械用油圧ポンプの製造・販売・サービスの合併会社を設立

川崎重工は、インド・バンガロール市のウィプロ社と、インドに建設機械用油圧ポンプの製造・販売・サービス会社(代表者:嶋村英彦)を設立することに合意した。

インドでは、急速な経済発展を背景に、油圧ショベル市場が活況を呈しており、2010年の総需要(約1万2,000台)は2005年の約3倍という大幅な成長を遂げている。今後の経済発展とインフラ投資の拡大に伴い、2017年には年間

約3万台規模の市場となり、世界最大の中国市場に次ぐ規模に成長するものと期待されている。

今回の合併会社設立は、このような旺盛な油圧ショベル需要を背景にした顧客からの現地生産要請に応えるものだ。川崎重工の油圧機器に関する高い技術力と、ウィプロ社の油圧シリンダ分野における豊富な納入実績や強力な販売力を結合することで、インド市場における

建設機械用油圧ポンプの拡販を図る。

新会社では、カルナタカ州バンガロール市に建設機械用油圧ポンプの製造工場を設け、2012年7月からの稼働を計画している。操業当初は年産能力4,000台で製造を開始し、2015年には年産能力1万5,000台の供給体制を整える計画になっている。

都城市からごみ焼却施設の建設・維持管理事業を受注

川崎重工は、宮崎県都城市から「都城市クリーンセンター」の建設・維持管理事業を受注した。本事業は、同市がDBM方式(Design:設計、Build:建設、Maintenance:維持管理)により発注する事業で、川崎重工はごみ焼却処理施設の建設工事と20年間の維持管理業務を一括して行なう。

受注したごみ焼却処理施設は、1日の処理能力が230t(115t×2炉)。低空気比高温燃焼が可能なストーカ式並行流焼却炉(本誌「イ

ラストじゅつ入門(85)」参照)の採用や、焼却炉で発生する排ガスに対して、ろ過式集塵器(バグフィルタ)や触媒脱硝装置などの設置、排ガス再循環システムの導入という万全の大気汚染防止対策により環境負荷の低減を実現する。

本施設は、焼却炉に高温高圧ボイラと抽気復水タービンを組み合わせることで、最大発電量4,990kW、基準ごみ時の発電効率約20%という優れた環境・省エネルギー性能も実現。

発電した電力で施設の電力需要を賄い、余剰電力を売電することで温室効果ガス(CO₂)の排出量低減に貢献する。

維持管理事業(受託期間:2015年3月1日～2035年3月31日)は、特別目的会社「グリーンパーク都城(株)」を設立し、確かな運営と地域とのつながりを大切にしながら、都城市の廃棄物処理に貢献する。

“日本発のスマートシティ”を目指す「スマートシティプロジェクト」に参加

川崎重工は先ごろ、一般社団法人フューチャーデザインセンターの第一弾プロジェクトとして、2009年9月に世界のリーディング企業8社で始動した「スマートシティプロジェクト」に、新しく他の5社とともに参加した。

スマートシティは、太陽光発電など再生可能エネルギーを最大限活用するとともに大型蓄電池を設置し、IT(情報技術)を通じて地域や家庭の効率的な電力利用を図る“次世代環境都市”のことである。近年、世界的にエネルギー

利用のあり方を見直す気運が高まり、国内外で開発研究や計画が進んでいる。

このプロジェクトに参加した川崎重工は、小水力発電、バイオマス発電などの再生可能エネルギー機器や高速充放電が可能な大型ニッケル水素電池「ギガセル」、世界最高の発電効率を誇る「カワサキグリーンガスエンジン発電設備」(本誌「最前線カメラルボ」参照)などを活用したシステムで、低炭素型環境都市や防災拠点の構築に貢献したいとしている。



スマートシティ
プロジェクト