

海外で初めて、「鉄道システム用地上蓄電設備」の実証実験に成功

川崎重工は、ニューヨーク地下鉄の営業路線において、自社開発の大型ニッケル水素電池「ギガセル[®]」を用いた「鉄道システム用地上蓄電設備」(BPS:Battery Power System)の実証実験に、海外で初めて成功した。この実証実験は、ニューヨーク市交通局(NYCT)の協力のもと、川崎重工の米国現地法人 Kawasaki Rail Car, Inc.(KRC:ニューヨーク州ヨンカース市)が、ニューヨーク州エネルギー調査開発局から省エネとCO₂削減の新技術開発を目的とした補助金交付を受けて実施した。

今回の実証実験では、NYCTの営業路線(Aライン)のクイーンズ地区にある変電所間にBPSを約3か月間設置し、回生試験電車がブレーキ時に発生する回生電力を高効率で

蓄電できることを実証した。また、BPSの電池からの放電により架線電圧を補償し、電圧降下を防止するだけでなく、変電所からの供給電圧の変動幅を縮小・安定させることで、供給電力量を削減することができた。さらに、NYCTが最も注目していた停電時の走行試験では、空調や照明を維持したまま1編成(10両)の列車を、電池容量の約11%の電力供給のみで約2.5km移動させることができ、NYCTから



高い評価を得た。
※「ギガセル[®]」は川崎重工の登録商標です。

国内初のごみ処理複合施設の建設を受注し、その運営事業を受託

川崎重工は、山口県防府市から「防府市クリーンセンター整備・運営事業」を受注し、同市議会において承認された。本事業は同市がDBO(Design Build Operate)方式で計画した事業で、ごみ処理施設の建設と20年間の運営事業を一括して行なうものである。

受注した施設は、選別施設・バイオガス化施設・ごみ焼却施設を組み合わせる高効率な廃棄物発電を行なう、国内初のごみ処理複合施設である。選別施設は可燃ごみからバイオガス化に適したごみを選別し、選別されたごみはバイオガス化施設で高温乾式メタン発酵処理されてバイオガスを発生する。選別されない可燃ごみやメタン発酵残渣などは、焼却施設のストー

カ式並行流焼却炉で低空気比高温焼却を行ない、エネルギーを回収する。また、リサイクル施設では粗大ごみや不燃ごみなどから資源物の回収を行ない、汚泥有効利用施設では隣接施設で発生する下水・し尿汚泥を受け入れ、バイオガス化施設で有効利用する。

本施設は、川崎重工が有する高度なごみ処理技術の複合化により最大発電量3,600kW、基準ごみ時の発電効率23.5%という優れた環境・省エネルギー性能を実現。発電電力で施設内の電力需要を賄うとともに、余剰電力の売電により、施設の維持管理費の低減と温室効果ガス(CO₂)排出量削減に貢献できる。

中国の油圧機器・装置の販売子会社が営業を開始

川崎重工グループのカワサキプレジジョンマシナリ(KPM、現 精密機械カンパニー)は、上海市に独立資本の建設機械用および船舶用油圧機器・装置の販売子会社「川崎精密機械商貿(上海)有限公司」(上海市黄浦区、代表者:嶋村英彦)を設立し、このほど営業を開

始した。新会社の設立・発足は、急速に増大する中国の油圧市場において、顧客のニーズに的確に対応していくためである。2005年に設立したKPMの100%子会社「川崎精密機械(蘇州)有限公司」(江蘇省蘇州市)の営業拠点であ

る上海分公司を引き継ぐ形で、販売、技術、品質保証の人員を強化し、独立の販売子会社とした。また、この販売子会社が、「川崎精密機械(蘇州)有限公司」以外の製品の仕入れ・販売業務を行なうことができるように営業権を拡大するとともに、財務機能を整備した。

2012年APECサミット開催会場など向けに「ガスタービン発電設備」を3基連続受注

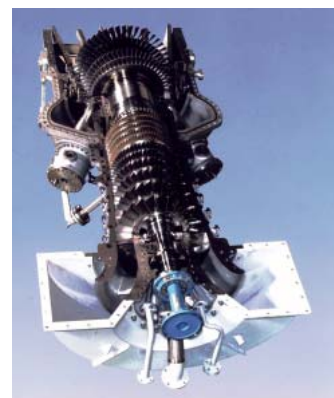
川崎重工は、2012年にロシア・ウラジオストクのルースキー島で開催予定のAPECサミット会場およびその周辺施設向けに、双日(株)を主契約社としてロシアの極東電力から7,000kWクラスの「GPB70」型ガスタービン発電設備を3基、連続受注した。今回の受注により、同島向けの受注は合計5基となった(さらに2基の追加発注オプション付き)。

本プロジェクトは、APECサミット会場および海洋センター向けの電力、熱需要に対応し、ガスタービン発電設備と温水ボイラで構成する

コージェネレーション発電設備を建設するもの。1~4号機は主会場向けに、5号機は海洋センター向けに電力と温水を供給する。ガスタービン発電設備から排出される燃焼ガスを、温水供給に利用することで総合効率は約80%に達し、地球温暖化防止の一助になるものと期待されている。

今回の受注は、性能など多面的に他社製品との比較検証が行なわれた結果、「GPB70」型ガスタービン発電設備の優れた性能に加え、コンパクトでしかも保守整備の簡便さや、極東

ロシア地区における川崎重工の充実したサービス体制などが高く評価されたものである。



「Ninja 400」



「ER-4n」

国内向けニューモデル2機種を新発売

川崎重工は、400ccクラスのスポーツモデル「Ninja 400R」とネイキッドスポーツモデル「ER-4n」を8月1日より新発売した。

近年の普通二輪免許取得者やリターンライダーには、400ccクラスのモデルでスポーツ走行やツーリングを楽しみたい人、街でお洒落に走りたいたい人など、自分のライフスタイルに合った選択肢を求める声が高まっている。

■フルフェアリングを装着したスポーツモデル「Ninja 400R」

「Ninja 400R」は、スーパースポーツ「Ninja」シリーズ譲りの本格的な造りのフルフェアリング

の装着により、アグレッシブなイメージと洗練された機能美を持ち、スポーツライディングからツーリングまでこなす、オールラウンドなスポーツモデルである。

コンパクトなサイズで高い剛性を持つダイヤモンド構造の鋼管フレームを採用した車体は、高い走行性能と扱いやすさを両立させている。軽量・コンパクトな水冷4ストローク並列2気筒DOHC4バルブエンジン(399cm³)は、低中速回転域の力強いスムーズな出力特性を実現し、フューエルインジェクションと三元触媒の採用により、高い環境性能を有している。

■スタイリッシュなネイキッドスポーツモデル「ER-4n」
「ER-4n」は、都会的なシャープさと男性的な力強さを融合した独創的なデザインがスタイリッシュにライダーを表現する、ネイキッドスポーツモデルである。

「ER-4n」は、「Ninja 400R」と基本的に共通な車体骨格に共通なエンジンを搭載している。

お問い合わせ先
(株)カワサキモーターズジャパン
お客様相談室 ☎0120-400-819

船用2サイクルディーゼル試験機関を新設し、環境対策のための技術開発を開始

川崎重工は、神戸工場内に船用2サイクルディーゼル試験機関を新設し、環境対策のための技術開発に着手した。

国際海運においては2016年からNO_x(窒素酸化物)排出に関するIMO(国際海事機関)3次規制が施行され、排ガス規制海域においては船用ディーゼル機関から排出されるNO_xを現状より80%削減することが義務付けられる。これに伴い、船用ディーゼル機関を製造する各社は、この規制に対応するための技術開発を急いでいる。川崎重工はこの要求に応えるとともに、今後さらに厳しくなると予想される環境規

制に対応する独自技術を開発し、また、将来の機関改良研究に利用するためディーゼル試験機関を新設した。

このディーゼル試験機関はシリンダ径50cm、2シリンダの2サイクル電子制御機関で、実機と同じ条件での試験が可能である。2010年7月に初起動を終え、現在は電子制御によるNO_x低減とCO₂(二酸化炭素)低減とのトレードオフを解消する運転条件の確認を進めている。今後は、NO_x低減装置による排気性能・機関性能の確認を行ない、開発を促進させる予定である。



対人地雷除去車「MINEBULL」が、アフガニスタンでこれまでに53万m²超の地雷原を無害化

川崎重工の対人地雷除去車「MINEBULL」が国連認証を受け、アフガニスタンで2010年6月末までに合計53万m²を超える地雷原を無害化した。

川崎重工は2007年7月、アフガニスタンで対人地雷処理に取り組んでいるNGO、MCPA(Mine Clearance Plannig Agency)に、外務省の草の根無償事業対象として「MINEBULL」を提供。MCPAは、国連機関MACCA(Mine Action Coordination Centre of Afghanistan)から50日間にわたるフィールド・アセスメント(実際の地雷除去)と後方支援を含めた総合評価を受け、さらに信頼性確認の

ための追加運用試験を8か月間実施。これらにより合計40万m²超の地雷原を処理した。この実績から、「MINEBULL」は2009年12月16日付けで、MACCAの対人地雷除去機材として認証された。

MCPAの地雷除去チームは2010年4月に地雷除去作業を再開し、6月末までにほぼ予定通り13万m²の地雷原を無害化したので、無害化面積は合わせて53万m²超に上った。

時間あたり最大3,000m²を超える処理能力を持つ「MINEBULL」は、地雷除去に伴う危険を最小にするだけでなく、通常20名前後で構成される除去チームの作業能率を4.6倍



にするとMCPAは報告した。今後も「MINEBULL」による地雷除去作業を継続すべく、在アフガニスタン日本大使館に「草の根無償」による資金要請を行なっており、承認され次第活動を再開する予定というから無害化面積がさらに拡大することになる。