

# 第4次排出ガス規制の対応部品を提供 産業用エンジンに精通した技術者集団

## いすゞ・やまとエンジン株式会社

今回は産業用エンジンに特化したエンジニアリング専門企業「いすゞ・やまとエンジン株式会社」を取材しました。代表者は、佐久間隆一・代表取締役会長、市川祥夫・代表取締役社長。☎03-3551-1166。本社は、〒104-0042 東京都中央区入船2-8-5 アスコットパーク銀座EAST 1201。資本金1億円。従業員数80名。

同社は、産業用エンジン・インタークーラー付ラジエーター等のエンジン部品の販売、エンジンを駆動源とするパワーユニットの設計・製造、エンジンの性能試験・耐久試験、自家発電設備の定期点検・整備といった業務に対し、設計から製造・販売・メンテナンスまで一貫して取り組んでいます。

管理部門を置く本社と、埼玉県川口市に3事業所を開設しています。(1)川口事業所(柳崎4丁目)は営業・技術部門(2)本蓮事業所(本蓮4丁目)はディーゼルユニット事業の営業・製造部門(3)川口江戸事業所(江戸1丁目)はディーゼルユニット事業のメンテナンス部門を担当しています。

全世界で地球環境の保全意識が高まる中、エンジンの排出ガス規制が各国で年々強化されています。それを踏まえ、本蓮事業所では、平成28年(2016年)にエンジン専用の実験棟を竣工しました。実験棟には最新



川口事業所の外観

鋭のテストベンチ2台を導入してエンジンのより高度な性能試験を実施しています。川口事業所でも第4次排出ガス規制に対応が可能な「SCR尿素水タンク・尿素水ホース」「MAFセンサー台座付きエアクリーナー」等、品質の高いエンジン部品の販売も行っております。

### ★創業の経緯★

いすゞ・やまとエンジン株式会社の創業は昭和23年(1948年)です。



エンジンの分解整備作業(川口事業所)



点検整備を完了した産業用エンジン(川口事業所)



川口事業所の部品倉庫

東京都赤坂溜池に創立された「共同国産製作所」が前身。昭和29年（1954年）、組織拡充を図るため新会社「やまと部品株式会社」が設立され、産業用エンジン・建設機械用エンジン・関連部品を専門に取り扱う販売会社として業務をスタートしました。昭和32年（1957年）、いすゞ自動車株式会社の特約店となり、いすゞ製産業用エンジン・関連部品の販売を開始しました。

現在では、いすゞ製のみならず、他社製エンジンや電動モーターを搭載する可搬型発電設備、油圧ポンプユニット、可搬型送水ポンプユニットの設計・製造をフルオーダーメイドで受注しています。納品前に点検整備したエンジンの性能テストまでもカバーしていますし、非常用発電機、常用発電機、コージェネレーションシステム、電源車、蓄電池等の点検整備も行っております。

昭和43年（1968年）、埼玉県川口市柳崎に竣工した倉庫兼サービス工場内に部品サービスセンターを開設しました。昭和48年（1973年）、社名を「やまとエンジン販売株式会社」へと変更しました。また同年、現在のディーゼルユニット事業部門の前身「ディーゼルユニット株式会社」は埼玉県川口市本蓮4丁目に開設して間もない川口新郷工業団地に新工場を竣工しました。

平成2年（1990年）時点で、やまとエンジン販売株式



川口事業所のエンジン座学所  
コモンレールの部品

会社のエンジン販売台数は累計で10万台を突破しました。その後も順調に伸び続け、平成10年（1998年）には累計で15万台、平成17



川口事業所の産業用エンジン分解実習所  
中央下は高性能なSCR尿素水タンク

年（2005年）には累計で20万台、平成22年（2010年）には累計で25万台を達成しました。また同年、同社は川口事業所において、環境省が平成8年（1996年）に運用開始した環境マネジメントシステム「エコアクション21」の認証を取得しました。

平成25年（2013年）、いすゞグループへの加入を機に、社名を「いすゞ・やまとエンジン株式会社」へと変更し、グループ内で総合エンジニアリング商社として存在感を増しつつ現在に至っています。

## ★事業の変遷★

いすゞ・やまとエンジン株式会社では現在、(1) いすゞ製産業用エンジン・関連部品の販売 (2) 産業機械用特殊製品・建設機械用特殊部品の製造・販売 (3) 発電設備や建設機械等の各種エンジンパッケージの設計・製造・販売 (4) 産業用エンジン・建設機械等の修理 (5) 産業用エンジンの運転性能試験・不具合解析試験 (6) サービストレーニング (7) これらに付随する業務等、主に7分野に取り組んでいます。

同社の説明によれば、「現在ディーゼルエンジンを取り扱っています。産業用エンジンには信頼性、耐久性に加え、更なる低燃費、クリーンかつ高品質さが求められています」といいます。そのため同社では、「米国・欧州・日本などの各国・地域で課されている厳しい排出ガス規制や騒音規制に適合するように各種設備の設計段階から工夫を凝らし、かつ、顧客ニーズに最適なエンジンと関連機器・部品のベストミックスを実現するように努めています」といいます。

その取り組みの一環として、純正エンジン部品や補修部品等の供給を迅速かつ丁寧に行うため、清潔な保管場所での「在庫管理」を徹底しています。また、各種設備の定期点検・分解整備、メンテナンスを担当す



本蓮事業所のエンジン実験棟の機関室



機関室を監視する隣室の観測室

る技術スタッフを対象にした「社員教育」を実践しています。川口事業所にある旧本社建屋の1階に産業用エンジン分解実習所を、2階にエンジン座学所を開設し、実機を使用した技術講習会を行っています。この教育は社員のみならず、いすゞグループの顧客および社員も含めて幅広く行われ、顧客のもとでの出張講習会も開催しています。

いすゞ・やまとエンジン株式会社では平成26年(2014年)、「ディーゼルユニット株式会社」を統合合併、「ディーゼルユニット事業部門」とし、ディーゼル式パワーユニット営業・製造部門を担う「本蓮事業所」、同メンテナンス部門を担う「川口江戸事業所」をそれぞれ川口市内で業務を継続しています。

平成28年(2016年)、川口事業所に続き、本蓮事業所、川口江戸事業所において、環境省による環境マネジメントシステム「エコアクション21」の認証を取得しました。また同年秋に、本蓮事業所にエンジン実験棟(3階建て)を竣工しました。最新鋭のテストベンチ2台とリグベンチ1台の計3台を完備しており、より高度なエンジンの性能試験・耐久試験・解析試験などの多目的な調査に取り組んでいます。

運転可能エンジン	
出力:	20kw~520kw
排気量:	2,000cc~16,000cc

ダイナモメーター(シングル運転1基)	
方式	誘導電動機(FCDY)
定格容量	吸収:260kw/駆動:190kw
定格回転数	基底:2000min/最高:4000min

ダイナモメーター(タンデム運転:シングル×2基)	
方式	誘導電動機(FCDY)
定格容量	吸収:520kw/駆動:380kw
定格回転数	基底:2000min/最高:4000min



エンジン実験棟の屋上の制御盤

## ★今後の注力分野★

いすゞ・やまとエンジン株式会社では、本蓮事業所に整備した最新鋭のエンジン実験棟を積極的に活用して各種エンジン試験の受注獲得に注力していきます。実験棟では、動力計を設置し、タンデム運転による出力520kwまでのエンジンの定量評価にも対応可能なテストベンチ×2台と、広いスペースに排気煙道を整備した多目的な試験調査を実施できるリグベンチ×1台を備えています。ベンチ高さはいすゞと同じ750mmを採用しました。

また、本蓮事業所の周辺環境に配慮して、壁面・天井面の防音材を4重構造とした上で、建屋全体にも防音設備を施工しました。それにより、夜間運転も24時間連続運転による耐久試験が可能です。現在、土曜日と日曜日を除いた週5日間、2交代制で、幅広いタイプのエンジンの性能試験等を実施しています。高性能なテストベンチとリグベンチの計3台をフル活用して今まで以上に品質の高いエンジンの供給に努めていく所存です。