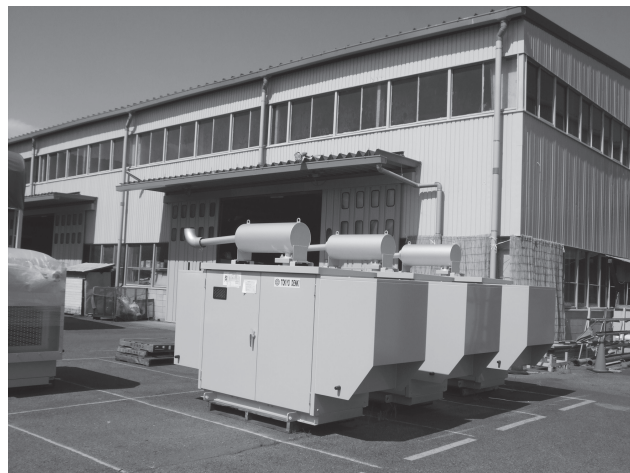


「製品認証取得の会員紹介」⑳

株式会社東京電機 本社工場



株式会社東京電機本社



本社工場と出荷を待つ発電装置

今回は、常用・非常用や防災用のディーゼル自家発電装置メーカー「株式会社東京電機」(片柳洋一社長、茨城県つくば市桜3-11-1)の本社工場取材した。同社は1920(大正9)年、東京・南千住で「東京電機製造株式会社」として創業し、来年で創業90年目を迎える。現在、本社・工場、東京支店、つくば営業所、埼玉・大阪・広島に出張所があり、従業員は合計118人。年商は44億円(平成20年3月期)を超える。関連会社として、1980(昭和55)年に設立されたメンテナンスなど付帯サービス業務の実施会社「東京電機機器サービス株式会社」がある。東京電機は、内発協が実施している防災用自家発電装置設置台数調査では2001(平成13)年以降、全国シェアで自家発電業界第2位をキープしており、防災用のトップメーカーとして高いシェアを占めている。同社の自家発電装置への取り組みについて紹介する。

創業の経緯

東京電機の本社工場は茨城県つくば市のつくば研究学園都市のテクノパーク桜地区にある。同社はエンジンを外部調達するほかは、発電装置の設計から製造、据付工事、保守点検まで一貫して自社で行っている。現在、非常用発電装置、防災用発電装置、常用発電装置、ディーゼルコージェネレーションシステム、オールインワンタイプのコンパクトジェネレーター「TRGP5MA/6MA」などを生産し、製品の発電容量は5kVA～3,000kVAまでをカバーしている。豊富な製品ラインアップを取り揃えることで多様な顧客ニーズに対応している。

同社の創業は大正9(1920)年3月20日、松本平八郎氏を初代社長とする「東京電機製造株式会社」としてスタートした。1989(平成元年)年、元号が昭和から平成へと改号されたのを機に会社名を「株式会社東京電機」と変更し、今日に至っている。現在まで受け継がれているロゴマーク「TDS」とは創業時の会社名のイニシャルを表す。創業時は本社を東京市北豊島郡南千住町(現東京都足立区南千住)に置き、主に精米機用モーター、小型水車といった農業機器の開発・製造を行っていた。1933(昭和8)年、本社所在地を東京・京橋に移転。さらに1938(昭和13)年、業務拡大に伴い、茨城県土浦町(現土浦市)中高津地区に「霞ヶ浦工場」を新設した。1945(昭和20)年、東京大空襲の被災により、本社機能を土浦市に全面移転し操業を再開した。

戦後の取り組み

戦後は回転機とモーターの電機品を中心に製造を行ってきた。復興が進むにつれて東京ではビル建設と併せて、エレベーターの需要が増えた。そのため、東京電機は1952(昭和27)年からエレベーター用直流ギヤード機器等の開発に乗り出し、その頃から従来の農業機器に替わりディーゼル発電装置の開発・製造も手掛けるようになった。進出した当初は船用向け電機品が中心で、初号機は1955(昭和30)年、第一次南極観測船「宗谷」に発電装置等を納入した。1957(昭和32)年、船内に漁獲物の製造・加工設備を備えたミール工船の錦洋丸、壮洋丸向けに電機品一式を納入した後、船用交流・直流回転機、制御装

置の開発・製造にも進出し、1963(昭和38)年、プロペラ形水車発電装置の販売を開始した。

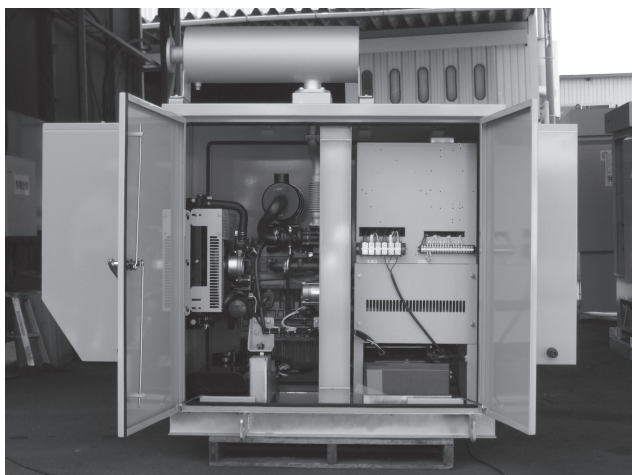
オイルショック以降、同社は船用補機(発電装置)から陸用の非常用ディーゼル発電装置へと主力製品をシフトさせていった。それと併せて、ヤンマーディーゼル(現ヤンマー)との間でOEM供給契約を結び、1975(昭和50)年に本社を土浦市より桜村(現つくば市)に移転し、発電装置の一貫生産体制を整え順調に供給台数を伸ばしていった。

製品開発の変遷

東京電機は、1969(昭和44)年にピストンモーターを、1974(昭和49)年にパッケージ形発電装置シリーズをそれぞれ発売した。1975(昭和50)年には防災用自家発電装置を対象とする内発協の認定を取得し、認定品の販売を開始した。さらに1979(昭和54)年、エンジン自動コントローラーのユニット「EACシリーズ」を発売した。

一方、1980(昭和55)年以降、国内では一層のエネルギー高効率利用や電力コスト削減の必要性が叫ばれ、その頃から電力と熱とを併せて供給できるコージェネレーションシステムが自家発電市場で注目されはじめた。東京電機は1984(昭和54)年、自家発電設備業界では初となるディーゼルコージェネレーションシステムの標準化を図り、山梨県石和温泉の石和観光ホテルに納入した。

同社の主力製品としては現在、消防法適合のキュービカルタイプのディーゼル自家発電装置「Kシリーズ」(2P低圧20~85kVA、4P低圧20~200kVA、4P低圧200~875kVA)、「KAシリーズ」(単相15~55kVA)、「KHシリーズ」(高圧300~1,250kVA)がある。また、エンジン、発電機、制御盤、バッテリー、充電装置、燃料タンクなどの機器類をすべてワンパッケージに収めた予備電源「コンパクトジェネレーター」を供給している。同



自家発電業界シェア第2位を誇る防災用自家発電装置

社の製品は信頼性、経済性に優れており、デパート、スーパー、病院、ホテル、放送局舎、金融機関で数多く採用されている。中でもコンパクトジェネレーターは、エンジンコントローラーをマイコン化してエンジン始動時に排気ガスを出さない環境に優しいエコモード機能を搭載した点、内部配線にエコケーブルを採用した点が高い評価を受けている。

災害停電対策用発電装置を拡販

東京電機では1989(平成元)年、資本金を現在の7,200万円に増資を行い、また、大型自家発電装置の製造に対応するため15トン天井クレーン設備を備えた第二工場を建設した。さらに1992(平成4)年、業務拡大に伴い第三工場を新設した。同社は生産規模の拡充と並行して、2000(平成12)年に国際的な品質保証規格であるISO9001の認証を取得するなど、製品の品質向上にも努めている。また、2008(平成20)年には本社工場が茨城県による「茨城エコ事業所」として「AAA(トリプルA)」の評価を受けている。引き続き、環境対策に取り組み、新たな環境配慮型商品の開発・製造を推進していく。

一方、昨年6月14日の岩手・宮城内陸地震では2万戸以上で停電が発生した。空冷ディーゼルを採用した省スペース型・低騒音型の「コンパクトジェネレーター」はライフライン確保のための長時間運転による電力供給が可能であり、地震・水害などの災害停電対策用として警察・消防機関・防災無線中継所・避難所となる公民館など、各官庁・自治体向けに積極的な売り込みを図っていく。

全国の消防機関等で導入されているコンパクトジェネレーター(下)
環境に優しいエコケーブルを採用した内部配線(右)

