

施工・保守サービスのエキスパート

機電エンジニアリング株式会社(茨木市)

地震や火災などが発生し、電力会社からの電力供給が途絶えた場合、非常用照明、排煙機などの電源として使用される、非常用発電設備のアフターサービスのエキスパート「機電エンジニアリング株式会社」取材した。

二階隆司（にかい・たかし）代表取締役社長。
大阪府茨木市西河原1丁目1-6（〒567-0023）。
☎072-625-8105。

同社は、非常用発電設備の設置計画・改造計画に伴う据付工事、メンテナンス、負荷試験機を使用しての定期点検などの業務を実施している。

また、非常用・防災用・常用の自家発電設備、コージェネレーションシステムなどの各種電源の部品販売、蓄電池の販売、電源切替スイッチの販売などの業務に取り組んでいる。

★創業の経緯★

機電エンジニアリング社長の二階氏は、和歌山生まれ。昭和40年（1965年）、大阪日産ディーゼル株式会社（現・UDトラック株式会社）に



静岡市の大井川水系に建設された田代川ダムで自家発電メンテナンスのため、ヘリで現地に降り立った二階社長



社長の二階隆司氏（右）と御息様の二階祥行氏

入社し、大型トラックの整備を担当していた。

昭和47年（1972年）4月に異動となり、自動車用ディーゼルエンジンのアフターサービスを専門に手がけるようになった。主に燃料噴射ポンプの最適化を図るための整備を行っていた。

さらに昭和51年（1976年）4月に異動となり、セールスエンジニアとして、産業機械用ディーゼルエンジンや、陸用の汎用ディーゼルエンジンの販路開拓に取り組むなど活躍していた。



発電機の老朽化に伴う更新工事

- ①大阪市内の某事務所ビル屋上へ、工場で分解した80kVA発電機と運搬用架台を搬入し組立後、据付工事を行った際の写真6葉
- ②ビル1F～4Fまでエレベーターを使用し、4F屋外部分～屋上まで門型クレーンを仮設し揚重
- ③4F廊下～4F屋外部分までの移動作業（コロ引き）の様



入社から14年目の昭和54年（1979年）5月に大阪日産ディーゼルを円満退社した。同年7月から、個人で独立して創業した。当初は個人事業主として電気工事を請け負っていった。

主な事業として、産業用ディーゼルエンジンの整備を柱に、発電設備用エンジンの整備や建設機械用エンジンの修理を手がけていった。

また、株式会社大阪精密電機工作所（当時）が納入した自家発電設備などのアフターサービスを請け負い、業容を拡大していった。

二階氏は、さらなる受注拡大を目指し、個人事業から法人に組織変更することを決意。昭和58年（1983年）12月に「機電エンジニアリング株式会社」を設立し、社長に就任した。

★サービス事業を展開★

機電エンジニアリングでは、自家発電設備に関連する施工業務や保全業務の拡充に努めるため、設立から2年目の昭和60年（1985年）9月、内発協の正会員として入会している。

続いて、受注金額の拡大を目指し、昭和62年（1987年）5月、1件の請負代金が消費税込みで500万円以上の電気工事を請け負える、一般建設業（電気工事業）の許可を取得している。

それを契機として、積極的な営業活動を展開し、同年10月以降、コンピューターなどの情報機器を予期しない停電から守るためのバックアップ用電源や、医療機関向け非常用発電設備のメンテナンス業務を中心として受注実績を着実に伸ばしていった。

機電エンジニアリングによると、大手通信会社や大手電機メーカー、エンジンメーカーにより、西日本エリア内に設置されている自家発電設備（発電容量15kVA～200kVAクラス）を対象に、設置時点から継続して、定期メンテナンス業務を120件あまり請け負っているという。

★施工事業に本格進出★

国内では、昭和53年（1978年）6月の宮城県沖地震を境に、停電対策としての自家発電設備への

関心が高まった。特に福祉施設などでは、導入実績が大幅な増加を示し、増加傾向で推移していった。

中でも、導入台数が著しく増加したクラスは、発電容量が24kVA以上～100kVA未満の小型クラスだった。特に省スペース化・軽量化を実現した「小型パッケージ」タイプのものがユーザーの注目を集めていた。

それを踏まえ、機電エンジニアリングでは、従来の自家発電設備のメンテナンス業務に加え、新たな事業として据付工事にも本格進出していくことを決めた。

昭和63年（1988年）5月以降、非常用発電設備の新規の設置工事を数多く請け負うようになった。当時最大の取引先であった大阪精密電機工作所の下請け会社として、機電エンジニアリングでは、新たに導入される自家発電設備の据付工事を次々と受注していった。

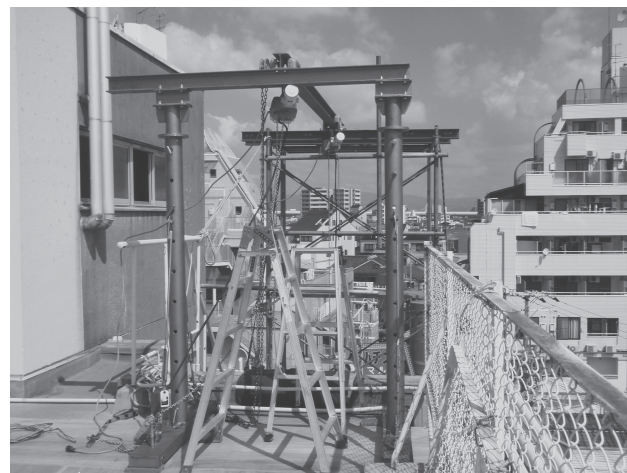
★今後注力する事業★

しかし、その後、事態は急変した。大阪精密電機工作所の経営不振が明るみに出た。それに伴い、同社の事業清算が進められることとなった。その結果、平成14年（2002年）8月から、大阪精密電機工作所が製造し、納入してきた自家発電設備のアフターサービス業務や、自動始動盤の再生業務については、取引先の機電エンジニアリングへと移管され、事業承継されていくこととなった。

さらに、機電エンジニアリングでは、平成24年（2012年）6月から、株式会社クボタのメンテ専門100%子会社、クボタエンジン販売サービス株式会社（当時）より、同社のディーゼル自家発電設備のアフターサービス業務についても、受託することとなった。

この自家発電設備は、久保田鉄工株式会社（当時）が設計から製造、販売、アフターサービスまで一貫して取り組んできた、防災用・非常用の自家発電設備だった。国内市場で好評を博したクボタの自家発電設備「NSシリーズ」（発電容量8kVA～330kVA）と、「KCシリーズ」の2つのシリーズ。そのアフターサービス業務が機電エンジニアリングへと移管され、現在にいたっている。

引き続き、機電エンジニアリングでは、自家発電設備のアフターサービス業務に取り組んでいく。それとあわせて、今後、小型の非常用発電設備の直接販売・メンテナンス業務などに邁進し、事業を拡充していく。



4F屋外に仮設の門型クレーンを設置



4F屋外部分～屋上まで門型クレーンを使用し揚重、屋上へ揚重後のエンジン



屋上で発電機を組立後、基礎上へ運搬、ボンネット組立