

トップが語るわが社の
技術
製品戦略

「見える化」と「理解(わか)る化」で 使用電力量削減を支援

現在、電力利用量の削減が社会的にも大きな課題になっているが、1995年の設立以来、省エネコンサルティングを中心に成長してきたのが日本テクノである。2011年度は売上前年度比150%増という大きな成長を遂げた同社は2012年には出力11万kWのガスエンジン発電所の運転を始める。日本テクノ 代表取締役の馬本英一氏に、事業の概要、使用電力量削減のポイント、今後の展開などについて聞いた。

日本テクノ

代表取締役社長 **馬本 英一氏**

電気保安を根本に、 省エネコンサルティングを提供

——最初に事業の概要をお教えてください。

馬本 私たちは省エネコンサルティングを主力に、電力小売り、高圧受変電設備(キュービクル)の保安点検管理、電気工事、住宅省エネ化事業など、電力マネジメントに関する総合サービスを現在、全国約3万2,000社、3万8,000事業所に提供しています。私たちの事業の根本は高圧受変電設備の保安点検管理です。法律により、50kWを超える電気を使う中規模以上の事業所は自社で高圧受変電設備を用意することが定められ、6600Vの高圧線を引き込んで、200Vや100Vに変圧して使います。高圧受変電設備は毎月の保安点検が決められていますが、目視と臭いの確認以外は機械で測ることができません。そこで私たちは24時間監視装置「ESシステム」を開発、それを受変電設備に設置して、リモートで常時監視するようにしました。これによって、電気主任技術者の仕事は楽になると共に、事業所が支払う保安点検費用も大幅に引き下げることが可能になりました。現在、私たちと提携する形で、735人の電気主任技術者の方たちが日本テクノ

協定会・日電協を組織し、保安点検を行うまでになっています。

——省エネコンサルティングではどのような活動を行うのでしょうか。

馬本 高圧受変電設備を持つ事業所の場合、基本料金は基本料金単価に契約電力を掛け合わせたものです。電力会社は30分ごとの使用電力の平均を計測し、年間を通じて最も使用した電力量(デマンド値)を契約電力にしています。つまり、わずか30分でもそれまでの契約電力を超えると、それが契約電力となり、1年間、今までより高い料金を支払わなければならないようになります。ですから、デマンド値を引き下げることが、電気料金削減の大きなカギを握ります。そこで、私たちはデマンド値がそれまでの契約電力を超えそうになると、パトランプが回って、警告を発するデマンド警報器「ESシステムDNA」を開発、販売を始めました。ところが、導入したお客様はコンセントを抜いてしまったり、1年も経つと何のための機械なのか忘れられてしまうこともしばしばでした。

省エネ意識の定着と実践のために 様々な施策を工夫

——工場やオフィス、店などの現場で、省エネ意識を定着させていくのは大変な努力が必要ですね。

馬本 本当にその通りです。次に、私たちは電力の見える化を徹底しようと、電力消費量を誰でも分かるように、絵文字の表情とパネルの色で示す「SMARTMETER ERIA」の販売を始めました。ところが、見えるだけなので、なかなか取り組みが進みません。そこで、見える化に加えて、理解することが大切だと考えて、「理解(わか)る化」というコンセプトを打ち出しました。私たちが半年に1回ずつサポートする徹底したアフターサービスを行うことで、省エネ意識を根付かせようと考えたのです。それを「GIFT123-忘れた頃の安心サポート」と名付け、電力利用状況を分析した表を「GIFTシート」と呼んで、お客様に直接渡して説明し、経費削減や節電に役立ててもらうことにしました。

加えて、グラフで省エネ設定値が理解できる「デマンド閲覧サービス」を提供するようにしました。私たちが蓄積しているデータを業種別に分類し、お客様の業種特性に合ったグラフ表示で、ムダを検証、省エネに役立てるのです。また、月間の電力使用状況が日ごとに分かる「カレンダー印刷」機能も提供し、月間行事から原因を究明したり、ピーク時間帯による特徴から対策を立てる

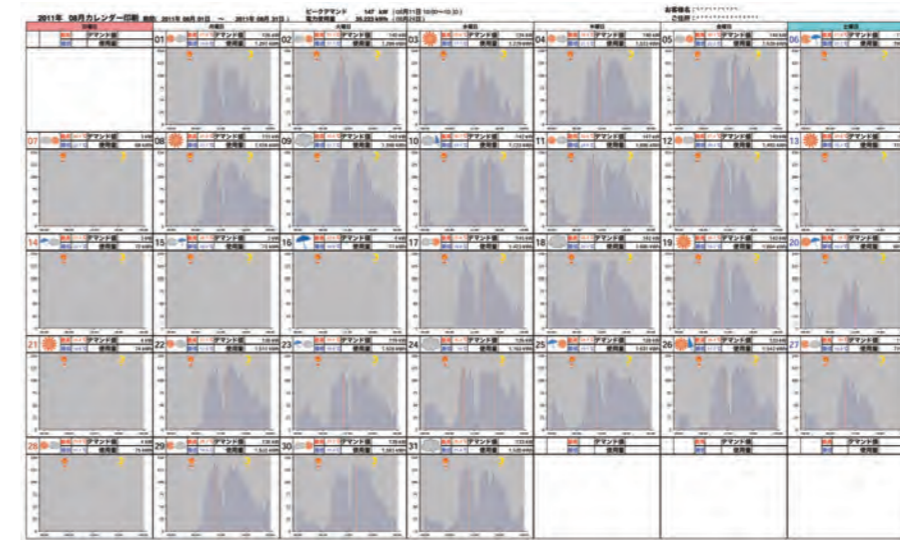


図1 ● カレンダー印刷の例

ことができるようにしています(図1)。さらに、60個の高輝度LEDで電力使用量を表示する「SMART CLOCK」を開発し、省エネのタイミングをより分かりやすくしています(図2)。

出力11万kWの発電所も建設、 変革へのステップを踏み出す

——そこまで徹底すれば、大きな効果が上がりますね。

馬本 今までお話ししてきたのが運用改善で、効果の大きさはお客様に高く評価されています。そのほかの手立てとして、LEDなど省エネ機器に切り替える設備改善、安い電力を使う調達改善があります。私たちはお客様の電力使用状況の特徴を分析し、ベストな方法をアドバイスします。例えば、すでに電気を効率よく使っている企業もあり、その場合は調達改善では効果が少なく、運用改善に取り組むと、効果が加速します。一方、需要に波があり、省エネしづらい企業の場合、調達改善することで、電気料金が3%ほど減り、さらに運用改善に取り組むことで、7%ほど削減できます。一般に、設備改善では電力使用量を20%ほど、保安改善では、保安管理費を50%ほど減らすこと



図2 ● SMART CLOCK の表示画面

が可能で、そうした違いがありますので、私たちは改善策を組み合わせながら、最も効果が上がる形でサービスを提供していきます。

——最後に、2012年の抱負を聞かせてください。

馬本 私たちは毎年、コーポレートテーマを定め、企業理念の実現に取り組んできました。2011年のテーマは「動力」で、事業基盤と顧客基盤を全員の「動力」を持って、大きく動かしてきました。2012年のテーマは「変革」で、大きく変化する世界や日本に対して、次の日本テクノへと成長するために、みずからの意志を強く持って「変革」しようと考えています。そのひとつとして、2012年夏、川崎重工業がフルターンキー方式で建設している出力11万kWのガスエンジン発電所「日本テクノ袖ヶ浦グリーンパワー」の運転が始まります。この発電所は2010年冬の段階で、お話があったのですが、私たちの身の丈を超える投資になると考えて、見送っていました。しかし、東電福島第一原発の事故で電力供給が不安定な状態にある中で、供給不足が懸念される2012年夏に間に合わせようと、思い切って建設することにしました。この発電所を電力小売事業の主力に据えつつ、川上から川下まで、全国の顧客企業の電力改善を全力でサポート、次の日本テクノへと成長していく考えです。

Eiichi Umamoto



日本テクノ株式会社

〒163-0651 東京都新宿区西新宿1-25-1 新宿センタービル51階 TEL:03-3349-1111
URL: <http://www.n-techno.co.jp/>