

85 東信工業 株式会社

省エネは利益の源泉 最低のことしか出来ないと何も出来ない



【導入実績】

- 導入時期：2009年6月
ERIAに変更(ESシステムDNAは2005年11月に導入)
- 契約電力
 - 239kW(2006年)
↓
 - 207kW(2010年) 32kW削減
- 電気使用量
 - 32万4140kWh
(導入直後2006年6月～2006年12月)
↓
 - 29万1885kWh
(導入後2010年1月～2010年12月)
3万2255kWh 10.0%削減

【営業時間】

8:30～17:30 (休業日：土、日)

東信工業株式会社は、設立以来アルミ製品の表面処理業を一筋に取り組み、多品種、小ロット、高難易度、短納期というお客様の多様なニーズに応えている。特にアルマイト処理は、半導体関連、機械設備関連業界を中心とし、要求度が高くなっている。社員の働きやすさと経費見直しを進める二代目社長の澤井隆宏氏は、大手家電量販店で総務関連を12年間担当し、あらゆるリストラ・経費削減を経験してきた。その経験を活かして取り組む省エネ活動をお伺いした。

【代表者】	代表取締役 澤井 隆宏
【設立】	昭和51年1月(1976年)
【事業内容】	アルマイト加工、化学研磨加工等
【従業員数】	25名
【所在地】	大阪府大阪市生野区巽南2-11-12
【TEL】	06-6757-5445
【URL】	http://www.toshin-i.co.jp

経費見直し

2004年1月に12年間勤めた家電量販店を辞め、東信工業へ入社し、2006年に社長に就任。まったく異なる業界ではあったが、それが新鮮であり、スムーズに専門知識も吸収できたという。現職に就任後、初めに手を付けたのが、経費の見直し。アルマイト処理において、電気、灯油、水道は大きな負担となっていた。特に電気代は非常に高いと感じ、さらにデマンド契約の存在を知ったことで、削減努力が可能であると考えた。翌年の夏にはデマンドを意識した運営を実施。少しずつではあるが、契約電力を下げていくことができた。2008年5月に日本テクノとの出会いがあり、SMARTMETER ERIA(以下ERIA)を導入。その後、リーマンショックが起きる。この大きな出来事とERIAの見える化により省エネ対策を進めなければ生き残れなかつた。このきっかけがあり、従業員の意識改革へつながっていった。社長就任の2007年度と2010年度では、売上が約112%と伸びているが、電気代は17%、灯油代は29%、水道代は14%の削減を実現している。



デマンドの理解が工程管理に変化を

これまで当たり前であったことに関してもデマンドを理解することで工夫が生まれた。まず、いつも同じ時間に設定されていたアルマイト処理ラインを動かすタイマーを見直した。加工する製品や天候は、いつも同じではなく変化がある。その変化を考慮して毎日始動する時間を調整していく。後工程には、暖める・冷やす・洗浄する工程があり、電気と灯油と水道を大量に使う。つまり、その工程を翌日に回すことができれば、その分ラインは早めに切ることができ、ライン全体が無駄なく利用できる。さらに工程管理を見直し、デマンドピークの目標達成をして削減できた電気代の半分をボーナスに反映した。「半分くらいは出さないと、従業員もやる気にならないでしょう。」と澤井社長はほほ笑んだ。

水の再利用も試みた。上部に穴をあけ、オーバーフローするようにした。これで毎週交換していた洗浄水が1.5から2倍長持ちするようになった。



「ゼロ」は「ゼロ」。

「ERIAは、瞬間の数字が見えるので良いです。警報が鳴ったときに、何を消すのが良いのかがわかったのです。ひとつひとつの機械を消して、どの機械がどれくらいの電気を使っているのか目安を調べました。その積み重ねがデマンドピークを抑えることにつながっている。しかし、継続していくには、小さいけれど全従業員ができる仕事をコツコツとやる意識付けも重要と考え、トイレの電灯、電気ポットの電源を切ることまでも徹底していった。「最低のことが出来ないと何もできない。「ゼロ」はどこまでいっても絶対に「ゼロ」。「1」になって初めて「2」にも「3」にもなる。この思いをしっかりと伝えていった。省エネに関する呼びかけは、トイレの消灯だけであった。しかし、従業員の意識の変化は大きい。「先代の頃は今の暖房と冷房の設定温度が逆になっていました。季節の良い時期に窓を開けるようになったのも、今の社長になってからです」。省エネ意識が根付いたことで家庭でも使っていないところの電気は消すようになっているそうだ。



今後の取り組みについて

年々、商品に対するお客さまからの要望は高まっている。仕上がりへのこだわりは、「お客さまは無理難題を言うもの。だったら、その期待を超えるまで、やってやろう」と澤井社長は話す。「技術的に黒をきれいに出すのは、難しいのです。あるお客さまに鍛えられました。今では、業界内でも評判が高くなりました」。技術力をあげながら、省エネ、経費削減を実現していく。

「設備が老朽化しているので、交換したいのです。それによる省エネ効果も大きいと考えています。また、再生可能エネルギーとして屋根が広いので、太陽光パネルの導入を検討しています。さらに、トイレでは、雨水の再利用をやってみたい」とまだまだ省エネに対して意欲的である。省エネは利益の源泉と考えている澤井社長の思いはとどまることがない。



取材を受けていただいた方は



代表取締役
澤井 隆宏氏
Takahiro Sawai

SMARTMETER ERIA

Electricity Reader Indicate Automatically



目標デマンド値を超過すると【注意】【警戒】表示などで、節電のタイミングをお知らせする専用モニターです。使用電力量をCO₂換算して表示することも可能ですので、環境保護への貢献度を目で確かめながら節電活動に取り組めます。

電気の省エネから始まる業務改善マネジメント

省エネ効果診断機能

省エネ行動実施前後の電力量をモニターに比較表示します。省エネ行動を実施する前にERIAモニターでデータを記録させ実施後との比較検証が簡単にできます。



省エネ行動が持続
習慣化
社員のモラル向上

電気の使用状況が見える

ERIA Electricity Reader Indicate Automatically



Good!!! Bad!!!

アラームが鳴るから省エネ行動のタイミングがわかる理解する

日々の省エネ効果が見える
デマンド閲覧サービス

グラフで省エネ設定値がわかる理解する

- 電気使用量
- CO₂換算量
- 電気料金確認
- 予測デマンド値
- デマンドの超過
- 室温の変化
- 電気使用量推移記録

- 1日グラフ
- 1週間グラフ
- 1カ月間グラフ
- 1年間グラフ
- CO₂排出量
- 原油換算の表示
- 他事業場比較



電気は「見える化」から「理解の化」へ