

147 株式会社栄光製作所

『見える化』で毎日の目標値が明確に
チームワークにも助けられています



【導入実績】

■導入時期：2010年8月

■契約電力

・106kW (2010年)



・78kW (2011年)
28kW 削減

■電気使用量

・16万9353kWh (2010年1月～12月)



・14万6327kWh (2011年1月～12月)
2万3026kWh 13.5%削減

■営業時間

8:30～17:10

群馬県富岡市に本社工場をかまえる株式会社栄光製作所は、各種医療機器・自動車関連・アミューズメントをはじめとする電子機器の基板実装、基板アッセンブリー、組立、検査を一貫して手がける製造会社。1973年の創業以来、チームワークとチャレンジ精神をモットーに、一人ひとりが生産効率の向上につとめ、迅速な対応と高い技術でお客様の信頼を得てきた。「当社では入社してから上司の指示を待っているような社員は一人もない」と代表取締役の勅使河原覚氏。省エネにおいても全社に浸透した高い省エネ意識と協力体制がその活動を支えてきた。勅使河原氏とエコリーダーの松本香奈氏に日ごろの取り組みを伺った。

【代表者】 代表取締役 勅使河原 覚
【設立】 昭和48年10月1日(1973年)
【事業内容】 電子機器の基板実装/基板アッセンブリー
/組立、検査
【従業員数】 25名
【所在地】 群馬県富岡市神農原1109-2
【TEL】 0274-63-2483
【URL】 <http://kk-eikoh.com>

現場に即した目標値決め

「見えるだけでは何も変わらないと思っていました」と話すのは、株式会社栄光製作所代表取締役の勅使河原覚氏。同社では2001年1月にISO9001、2010年にISO14001を取得し、製品の品質管理、製造工程における環境活動に力を入れてきた。「ISO活動を通して電力使用量やデマンド管理についても、できることはやってきたという自負がありましたので、電気を『見える化』したところで果たしてどれだけのことができるのか、最初はそんな気持ちがありました」と勅使河原氏。

しかし2年前、生産機器の入れ替えにあたり、試運転で一斉に電源を入れてしまったことで契約電力がこれまでの倍近くに跳ね上がってしまった。くやしい気持ちとともに、このままではいけないという思いがあり、日本テクノの「SMARTMETER(スマートメーター)ERIA」(以下、ERIA)による電気の『見える化』を導入した。導入してみると、「毎日の使用量が数字で見えることで目標値を決めることができます。現場に即した具体的な数字があることで驚くほど動きやすくなりました」。



「電源管理会議」が日課に

夕方4時に開かれる「電源管理会議」はERIAを導入してからの日課で、各作業工程の責任者が集まり、翌日のスケジュールが話し合われる。同社では大きく3つのラインにわかれて作業が行われており、特に「はんだ付け」の工程が大きな電力を必要とする。そこで、出荷予定や各ラインの進捗状況と見合わせて、大きな電力のかかる機械の稼働が重ならないようにスケジュールを立てていく。このスケジュールをエコリーダーで総務の松本香奈氏がホワイトボードに書き込み、作業場に掲示。全員で情報を共有している。

しかし冬場は外気温が低いため予定通りに機械の温度が上がらずに、余計に電力負荷のかかることがある。同社では、ERIAの目標値を製造にかかる電力値ぎりぎりに設定しているため、そのような場合には頻繁にERIAの警報が鳴る。松本氏は社内放送で無駄な空調や照明を使用している場所はないか呼び掛けを行う。同時にホワイトボードの予定表を確認して、作業工程に余裕のあるラインに機械の稼働調整を相談する。



高まる社内意識

朝礼時には業務予定と併せてデマンド閲覧サービスの情報をもとに松本氏が、前日の電力使用量とその日のデマンドピーク予想時刻を発表する。「一人ひとりが数値を書き取れるよう、ゆっくりと時間を取りながら発表しています」と松本氏。さらに昼休みの10分前には社内放送でその時点でのデマンドピーク値を伝え、使用状況と見合わせてその日のスケジュールを再度調整。電力使用量が予定より多い場合は、午後の作業変更なども周知する。

社内の省エネ意識の変化について松本氏はこう話す。「省エネに取り組むはじめたころは、朝礼で電力使用量やピークの時間を伝えても『だからどうすればいいの?』『この数字が何なの?』というような声も聞かれました。しかし毎日言葉で伝え、掲示物などを使って注意喚起をすることにより、徐々に一人ひとりの意識が高くなってきたことを感じます。社内のあるちろちろから『こうすればもっと省エネになる』というアイデアが上がってくるようになりました。エコリーダーは総務のスタッフが中心になっているものの、作業ラインの詳細についてはわからないことも多い。全社員の協力があったからこそ、省エネも順調に進んできた。



ホワイトボードで情報共有



朝礼時に前日の電力使用量を発表

電気機器のご利用方法の詳細についてはメーカーにお問い合わせのうえ、安全性を十分にご確認ください。

生産性と省エネ

自社の取り組みについて勅使河原氏は、省エネに積極的になるあまり、生産効率が落ちてしまったり、暗いなかの作業で目を悪くしてしまったりは意味がないと話す。実際に社内を見渡すと、取り外しが簡単にできるビニールシートや、階段部分には開閉用の取っ手のついた仕切り板など、手間をかけずに空調効率を上げることのできる仕組みが揃っている。生産効率と省エネ効率の両方を考えた工夫の設備だ。

今後について「生産量が増えたときに、今の流れを変えていく必要も出てくるでしょう。しかし、たとえデマンド値が上がってしまったとしても、無駄な使い方をしなければ問題ないと思っています。電力を使わない方がいいのではなく、必要などころに使い、不必要などころにいかに使わずに済むかということが大切です」。加えて、社内の省エネ意識を維持していくことも必要と勅使河原氏。チームワークを忘れずに、省エネを継続させていきたいと笑顔で話してくれた。



取材を受けていただいた方は・・・

代表取締役
勅使河原 覚氏
エコリーダー
松本 香奈氏



SMARTMETER ERIA Electricity Reader Indicate Automatically

電気の省エネから始まる業務改善マネジメント



目標デマンド値を超過すると【注意】【警戒】表示など、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換算して表示可能。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みます。

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。



電気の使用状況が見える

ERIA Electricity Reader Indicate Automatically



- 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

アラームが鳴るから
省エネ行動の
タイミングが
わか
理解る

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
理解る

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

