

企業・強みの研究

Strength of the company



代表取締役 和田英幸氏

Voice

工場・プラントの電気計装工事を軸とする「総合エンジニアリング」が当社の強みです。その技術力を事業用ソーラー発電や省エネシステム等の「サステイナブルエンジニアリング」へ展開して、皆さまの困りごとを解決します。

Profile

- 本社/守山市二町町198-1
- 設立/1988年
- 資本金/2,000万円
- 従業員数/40名(グループ会社含む)
- 事業内容/電気・計装・空調設備工事、電気・計装保全、機械装置設計・製作、機械保全、電気・空調・消防設備の保安管理、事業用ソーラー発電システム、省エネシステム提案 その他

<http://www.star-eng.co.jp/>

スターエンジニアリング株式会社

工場の設備保全で培った「困りごとと解決力」が電力を「創り・蓄え・賢く使う」独自のシステムを構築。

事業の持続可能性を高める

「サステイナブルエンジニアリング」

企業活動に必要なエネルギーを自ら創り、蓄え、賢く使う。そんなエネルギー利用システムの構築によって、取引先企業の経営力と事業の持続可能性を高めた。そんな思いを込めて「サステイナブルエンジニアリング」と名付けた次世代型事業に取り組んでいるのが、スターエンジニアリングだ。

あるメーカーへの提案事例を見てみよう。新築工場の屋根に100キロワットのソーラーパネルを設置する際、電力の「見える化」と「デマンド制御システム」を提案

「見える化」と「デマンド制御システム」を提案して効率化を実現した。電力使用状況を常にモニターに表示する「見える化」によって従業員の節電意識を高め、「デマンド制御システム」で使用電力量を逐次計測して契約電力を超えそうな場合は自動的に空調等を停止させる。これら「電力を賢く使うためのシステム」に必要なコントローラーや計測ユニット等の各種モジュールの選択・調達はもちろん、データをやり取りする社内LANなどの設計、それらの要素をまとめ上げるプログラムまで、すべてスターエンジニアリングが手掛けた。

ソーラーパネルや付帯機器の販売は同社の本業ではない。顧客が要求するエネルギー利用のカタチを実現するために、必要な各種機器や電気設備・配線を最適化し、情報ネットワークを組み入れ、オリジナルの管理ソフトまでつくる。このような導入前の設計から運用中の保守・管理まで、一括して請け負うことができる「総合エンジニアリング」が最大の特長だ。

う話す。「見える化やデマンド制御までなら他社でもできるだろう。私たちの自慢は、その先「まで」見据えた提案ができること。例えば、気象予測会社から得た情報をシステムに取り入れ、翌日が悪天候で発電量が低いと予想されれば前夜から蓄電しておく『でんき予報』といったオーダーメイドも可能だ。水、ガス、窒素など、工場運転に必要な媒体の使用量もモニタリングの対象にするなど、顧客の状況に応じてエネルギー全体の制御システムを自在にカスタマイズしている。」

同社がさまざまな事業所の設備をま



太陽光発電を活用した電力の「見える化」と「デマンド制御」を実現

ること、最適化できるのは、1988年の設立以来、設備総合エンジニアリング事業で培ってきたメカトロニクス技術力があるからだ。ある化学メーカーの生産ラインには同社の電気系・機械系エンジニアが常駐。生産設備を増設する際の電気配線に始まり、設備仕様変更時の設計・ソフト変更や故障発生時の点検・修理も受け持つ。空調の故障や照明の取り替えまで細やかに対応している。

故障の際は生産設備をつくった設備メーカーへ点検・修理を依頼するのが普通だが、メーカーが遠方であったり、長時間ラインを止められない場合も多く、湖南地域に生産拠点を置く多くの製造業はフットワークの軽い同社を頼ってくる。「日々のメンテナンスで培った実績により、ラインの新設・増設の場合でも、私たちが生産設備に生命を吹き込むことも多くなってきた。工場の受変電設備や電気配線、情報ネットワーク、制御プログラムまで当社が担う。」

そんな自社の業態を和田社長は「お客さまの困りごとと解決策」だと強調する。取引先は湖南地域の製造業を中心に約150社。そのすべてが直接取引だ。「電気料金削減や省エネに関する困りごと」にエンジニアリングの立場から取り組むことで、自ずとサステイナブルエンジニアリング



びわ湖環境ビジネスメッセに出展



横浜スマートコミュニティ「スマートセル」で未来のエネルギーシステムを実験中



小水力発電装置「スピーンプロー」の実証実験

「コミュニティ」の未来を変える 自律分散型エネルギーシステム

近い将来、電力小売自由化や発電電分離がスタートすると、今後は電気をいかにうまく使うかが求められるようになる。次の時代を見据え、同社では未来の住宅・コミュニティを探る企業コンソーシアムプロジェクト「横浜スマートコミュニティ」スマートセル」に参画して「自律分散型エネルギーシステム」にも取り組んでいる。本プロジェクトでは、再生可能な自然エネルギーを利用しながら、次世代パワーコンディショナーにより電力の「創る」「蓄える」「賢く使う」を双方向に制御。緊急時

も含めて「電力を自律供給できるコミュニティ」を実現するエネルギーシステムを実証実験中だ。現在、同社が開発したりユースソーラー発電システムや透器ヘッドEV充電スタンドをこのエネルギーシステムに接続して性能を検証している。

また、地元の環境モデル都市構想の研究会に加わって、将来は自律分散型エネルギーを組み入れた全国初の実証モデルを創り上げたいと意気込む。創エネルギーでは水路や河川で使える小水力発電装置「スピーンプロー」を開発して、「しが低炭素リーダー賞」も受賞した。「困りごとと解決」の対象は事業所からコミュニティへ、未来の都市問題へと広がり始めている。