富士電機

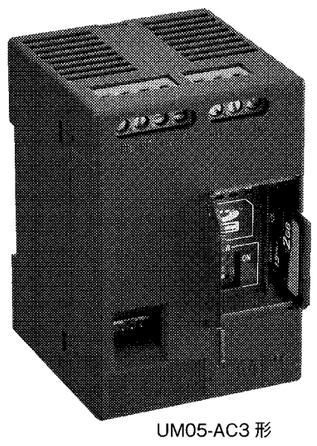
新発売

SDカード形で

すぐに始める電力監視。

F-MPC04E SDカード形 新発売！

収集した電力監視データをSDカードに保存、パソコンで表示・解析できます！



UM05-AC3形

1 通信システムの構築が一切不要なかんたん設置
通信機能付のUM05-AR3形もあります。

2 盤内の空きスペースに取付可能なコンパクト設計
本体サイズ 縦87.5× 横55× 奥行き56mm

3 3つのディップスイッチのみのシンプル設定

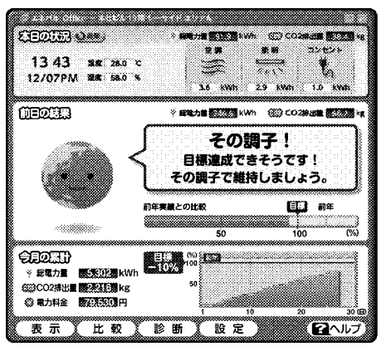
富士電機機器制御株式会社　〒103-0011 東京都中央区日本橋大伝馬町5番7号（三井住友銀行人形町ビル）
http://www.fujielectric.co.jp/fcs/

高効率なエネルギー利用を追求

製造業向け省エネソリューション

日本列島で30度C以上の真夏日が続き電力需要が増す中、産業界では節電・省エネへの取り組みが盛んになっている。ピーク時間帯の電力使用量を抑えるのに加え、電気料金の値上げが課されている地域もあり、一時だけでなく長い目で見た省エネ化へのアプローチが必須の状況だ。工場やオフィスのそれぞれの現場に応じて最適なソリューションを選び、生産性を向上させながら持続的な省エネへ導くことがますます重要となっている。

継続できる取り組みへ



NECフィールディングの省エネサポートシステム「エネパル　Office」ではキャラクターの〝地球くん〟がアドバイス

堅調な景気の足取りをたどる現在、安定した電気の供給は産業界共通の要望だ。大飯原子力発電所3・4号機の再稼働をきっかけに各エリアごとの節電目標が引き下げられているものの、比較的気温が上昇しなかった昨年と比べ今年は猛暑が9月まで続くことも予想される。万一のリスクはまだ存在するうえ、エリアによっては電力料金値上げの問題もあり一貫して省エネへの取り組みを継続していく時期にある。

そもそも東日本大震災前にさかのぼれば、産業界での省エネ活動で大きな役割を果たしたのは、08年の改正省エネ法の施行。これを機にエネルギー使用量の把握や省エネ推進が積極的に叫ばれるようになった。

その後、震災による電力不足に直面したことで徹底的な節電、省エネ策の実行が一気に加速。昨年は生産時間シフトをはじめ、照明の間引きや空調温度の適正な設定などきめ細かな取り組みがなされ、各企業でさまざまな工夫を凝らせば、大幅な節電・省エネ化が不可能ではないことを実証することとなった。

昨年の電力危機を乗り切ってきたため、もう一段進める省エネ化は高いハードルと感じる向きも多いかもしれない。節電や省エネへの努力を重ねていくことは重要だが、我慢の連続だけではやがて効果が薄まってくる。

そこで生産活動に影響を与えることなく、継続できる省エネ対策が注目されている。そのうえで基本となるのが、まずどの時間帯にどれだけエネルギーを使い、その利用が適性かどうかを知る〝見える化〟となる。電力監視システムでは一定以上の電気を使うと警報が鳴るといったシンプルなものから、インターネットと連動し細かな節電アドバイスが受けられるものなど、さまざまなタイプが市場に出ている。

富士電機機器制御は、高圧受配電盤から低圧分電盤や単独装置の電力監視ができる「F―MPC」シリーズをラインアップ

モノづくりのレベルアップ

特に製造業では各種設備機械の停止時、稼働時、高速運転時などきめ細かくデータを取得し、分析することが必要だ。業種によっては、ガスや重油などの燃料や原材料ロスまで含めエネルギー全体を見直す取り組みもなされており、現場に合わせて選んでいくことができる。

東京都大田区で光学・電気部品やガス器具などのダイカスト成形を手がける東京高圧工業では、今春からエネルギー管理士の指導のもとに、一部の設備向けにエネルギー・マネジメント・システム（EMS）を導入。消費電力だけでなく材料ロスなどを測るマテリアルフロー解析と電気炉などでの熱解析をした結果、これまでの生産の仕組みでは大きなエネルギーロスが生じていたことが分かった。

そこで、電気炉のタイマー設定時間の変更、電気炉に耐熱塗料を施工する断熱改善、段取り選任者の配置による稼働率向上などを次々と進めている。9月中旬には「本社工場、茨城工場合わせ計15セットの電気炉と成形機にEMS導入を広げる」（信太祐介専務）とし、全体の見える化体制を構築する。

信太専務は「EMSを製造管理の中枢神経として機能させ、モノづくりのレベルアップそのものを図りたい」と、目標を定める。EMSの導入資金には東京都の補助金も活用する計画だ。

公的支援でアドバイス

特に中小企業の現場では節電・省エネが大事なことはもちろんだが、どうしたら有効に実施できるか分からないといった声もまだまだ多い。そうした要望に応える公的なサービスも拡充されているので活用していきたい。

例えば、専門家に現場へ来てもらって改善したい、というニーズに応えるのが省エネルギーセンター（東京都中央区）。全国どこでも一定のエネルギーを使用している事業者であれば「節電診断」や「省エネ診断」が無料で受けられ具体的なアドバイスがもらえる。同センターではアドバイスから実際にアクションまでつなげていけるよう指導しているという。

節電診断は今年度、スタートした事業で診断対象は電気のみ。一方の省エネ診断は電力、ガス、重油なども含めて年間を通じたエネルギー使用量全体の削減を課題とする。今年は「この冬に向けての節電・省エネへの問い合わせも多い」（省エネルギーセンター）という。二つのプログラムを合わせ今年度中に2000件の訪問を目標としているが「まだ空き枠もあるので積極的に利用してほしい」（同）と呼びかけている。

このほか、万一の停電時に備えたバックアップ体制の準備、再生可能エネルギーやガス・コジェネレーション（熱電併給）の有効活用などを検討課題とする企業も多い。いずれにしても電力危機や値上げの問題をきっかけにエネルギー使用のあり方を見直すことを、経営そのものの強化プロセスとして取り組むことがキーポイントとなっている。

有力企業の製品・技術

順不同

NECフィールディング

NECフィールディングは、オフィスの消費電力量を〝見える化〟し節電対策を支援するシステム「エネパル　Office」に、新たに自動制御機能を追加した。従来の約600種類のきめ細かな省エネアドバイスに加え、あらかじめ設定した条件に基づく空調や照明などの自動制御を可能とし、さらなる節電を実現する。

同システムは計測器、データ蓄積用のロガー、管理ソフトウエアなどで構成。30―45分後の消費電力を予測し、設定値を超える前に自動で電気機器をオン・オフする。また温度センサーのデータに応じて設定値に合わせて空調機器を制御する。クラウド型のデータセンターを通じ、消費電力量や具体的なアドバイスを表示する。

NECの環境パフォーマンス管理システムと組み合わせた一元管理もできるほか、既設のビル管理システムとの連携も可能となっている。

富士電機機器制御

富士電機機器制御は電力監視システムシリーズで、独立した計測器のデータ保存向けにSDカード対応タイプを発売した。制御盤内に取り付ける1回路用交流電力監視ユニット「F―MPC04E形」を母体とし、通信システムの構築は不要。収集したデータをSDカードに保存しパソコンで表示して解析可能で、簡単に電力監視が行える。

同製品は、バックアップ用コンデンサーを小型筐体（きょうたい）に収めるレイアウトを実現。幅55・0ミリ×長さ87・5ミリ×高さ56・0ミリメートルとコンパクトな外形に仕上げている。三つのディップスイッチのみを使用しており、ユーザーは簡単設定が可能。また計測精度は日本工業規格（JIS）の普通級を確保。

製品の消費電力は同社の通信システム接続タイプの多機能マルチメーター「F―MPC04S形」と比べ、30％削減できる。電池不使用で、製品寿命は10年を保持できる。

Empowered by Innovation　NEC

ITコストの削減ならお任せ下さい。

サーバルームの耐震プランをお持ちしました。

ITシステムの全部、私たちにお任せください。

ビジネスにお悩みごとはありますか？そのお悩みごとやお困りごとをITシステムで解決するのが、私たちNECフィールディングの仕事です。全国約400拠点、約4,000名のエンジニアがFace to Faceのコミュニケーションにより、見えない課題まで抽出し、ITシステムのライフサイクル全般に的確なソリューションをお届けします。「今日も、より良いご提案をお持ちしました。こんにちは、NECフィールディングです。」

企画・設計　導入・構築　運用・監視　保守　改善・提案

データセンターへの移設がおすすめです。

仮想化もお任せ下さい。

ITシステムの設計・構築ならお任せ下さい。

オフィス用品ですね。豊富に取り揃えています。

BCP対策に不安はありませんか？

情報漏えい対策は万全ですか？

データ消去で、機器の撤去も安心です。

海外でも、日本品質のITサービスをご提供します。

ITシステムの全国一斉設置が得意です。

御社の消費電力、まだまだ削減できます！

ITシステムをまるごと保守。様々なメーカーに対応します。

24時間365日、迅速な復旧をお約束します。

企画、導入から運用、復旧まで、ITシステムをフルサポート　NECフィールディング

人と地球にやさしい情報社会へ　http://www.fielding.co.jp