企画・制作　読売新聞西部本社広告局　広告

HKT48がナビゲートする

エネルギー情報管理支援システム

「BEMS」で"見える"節電!!

みんなで取り組む 節電 省エネ Vol.4

昨年の東日本大震災をきっかけに、節電や省エネルギーを身近に感じる人たちが増えているようだ。そんな中で、エネルギー管理について取り組みが遅れがちだった中小ビルなどの支援システムとして「BEMS」が注目されている。国の補助制度も動き出し、本格的な広がりへの期待が膨らんでいる「BEMS」を、読売新聞西部本社の公式サポーターであるHKT48の兒玉 遥さんと森保まどかさんがナビゲートする。

「見える化」でエネルギー管理しやすく 中小ビルへの導入取り組み進む

「見える化」。BEMSのキーワードの一つだ。

私たちは分かっているような気になっていても、空調、照明、エレベーター、パソコン、コピー機などにどれほどの電力が消費されているのか、つぶさには知らない。しかも、リアルタイムでの確認となると思いもよらないことである。

そのデータを速やかに見られれば、改善へのアイデアが生まれ、早く手も打てる。つまり現実を知れば、問題点が分かり、やがて節電などの解決策につながっていく、という考え方だ。無駄遣いを見つけるという意味で、細かく収支を記入した家計簿の分析になぞらえる人もいる。

消費電力をリアルタイム確認

では、どうやって「見える」ようにするのか。

対象ビルに空調、照明の電力消費量を計測する装置や通信機器などを設け、得られたデータは随時インターネットを通じてクラウドサーバに送信し、記録する。エネルギー利用情報管理運営事業者とも呼ばれる「BEMSアグリゲータ」が管理するそのサーバにアクセスすれば、BEMSを導入した事業者はほぼ同時進行で電力消費の実情を目にすることができる。おおざっぱに言えば、このような仕組みである。

主なターゲットは、中小ビルなどの高圧小口需要家（契約電力50kW以上500kW未満）だ。かなり厳しい節電対策などにすでに取り組んできた大口需要家に対し、これまで必ずしも対応が十分だったとはいえない高圧小口の需要家層に、「エネルギー管理という考え方を広げたい」と、資源エネルギー庁の担当者は狙いを話す。

BEMS活用促進のため補助金も ユーザー段階での節電を効率化

BEMS導入の追い風に

BEMS活用の促進を図るため、補助金が2011年度の3次補正で、計300億円（家庭のエネルギー管理システムへの支援を含む）が予算化された。この事業の中心となっているのが一般社団法人「環境共創イニシアチブ」（SII）である。アグリゲータになるためには、このSIIに申請を行い、アグリゲータとして採択され登録されなければならない。

アグリゲータに求められるのは、BEMS普及を進め、BEMSを導入した中小ビルなどを束ねていくという役割だ。今年4月には、21の事業者がアグリゲータとして登録された。

補助金はアグリゲータを経由してSIIに交付を申請するが、一定の要件によって、補助率2分の1（上限250万円）と3分の1（同170万円）に分かれる。まだ事業は始まったばかりで、全国で導入申請した補助事業者は1,600件余。14年3月末まで実施されるこの事業で、アグリゲータ21社が見込んでいる導入事業所数は計4万2,000件余に上る。

抑制・制御で事業所のメリット増

「ユーザー段階で効率的に電力需要が把握できるシステムが形作られれば、電力需給の逼迫を防ぐことにもつながる」。SIIもBEMS普及に大きな期待を寄せる。

まずは抑制効果。「見える」ことで節電への様々な工夫が生まれる。使用電力量が少なくなれば料金も抑えられる。また、電力需要の最大値が、照明や空調などの利用が集中する時間帯を少しずらすことで下げられれば、電力の安定供給への不安を和らげ、導入事業者にとっては最大値を反映する契約電力の水準を下げ、契約電力で決まる基本料金を低減させられる。

もう一つ、重要なポイントは制御効果。BEMSを導入した小口需要家との事前の協力の約束に基づいて、電力の需給逼迫などの際にアグリゲータ側から各ビルなどの機器の遠隔監視制御を行うことができる。これも電力の安定供給につながる措置である。

このような成果が積み重なって、省エネ、節電に対する各事業者の意識はより前向きなものになっていくのかもしれない。節電は節約になり、事業所のメリットは小さくない。「見える化」が知恵を生む姿に、私たちはこれから数多く接するのだろう。

みえた わかった かえた 九電工の「Q-BEMS」

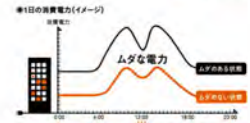
＜みえた→わかった→かえた＞。九電工（福岡市）はアグリゲータとして、「見える化」がもたらすサイクルを、より親しみやすいフレーズにして説明している。

システム名は「Q－BEMS」で、省エネ運用サイクルの各段階での情報提供や提案を行っている「省エネ・節電の指南役」として、その手法はもちろん、支店など複数の拠点を管轄する本社で電気の使用状況を一括チェックできるシステムも紹介している。

すでに2000年頃には中小ビルのエネルギー管理事業は手がけていた。今年、アグリゲータの登録をしたのは、電気、空調、衛生、情報通信などの総合設備業として、電力に限らず、ガス、水などすべてのエネルギーについて「見える化」を図ろうとする狙いでもあるようだ。設置する機器も電力以外のオプションを付加できるものにしているという。

アグリゲータ21社中、九州を本拠とするのは九電工だけ。補助金の期限までにBEMS導入を1200件と見込んでおり、その普及によって地域貢献を進めることに力を入れようとしている。

Make Next. 九電工



さすが上田選手！フォームにムダがない！スイングのムダをなくすと、ボールが正しく飛ぶように、オフィスやビルもエネルギーのムダをなくすことが、効率のいい経営には重要。九電工の省エネサービス＝Q-BEMSは、エネルギーを見える化してムダを発見。そのムダを省いてエネルギーコストを抑えるお手伝いをします！

Q-BEMSに関するお問い合わせ 0120-707-091
www.kyudenko.co.jp/qbems Q-BEMS

省エネは、九電工っす！