

「BEMS普及コンソーシアム京都」平成28年度臨時総会 議事要旨

日時：平成29年3月24日（金）14：00～16：15

会場：キャンパスプラザ京都2階ホール

1 BEMS導入早わかりガイドについて【資料1】

- 「BEMS普及コンソーシアム京都」3年間の取組の中で、BEMSに関する認知度の向上や導入につなげる利用促進等、「点から面へ」という課題が挙げられている。「BEMS導入早わかりガイド」は、この課題に対する対応策の一つとして、本コンソーシアムの会員を經由し、各事業者へ配布することで、BEMS導入のきっかけとなり、BEMS普及活動に寄与するために作成した。
- この早わかりガイドは、本コンソーシアムの委員や会員の他に、中小企業診断士の意見をいただき、民生・業務6部門の中小事業者により分かりやすく、より省エネを実行していただけるように、表現方法等を考え作成した。
- 早わかりガイドの各ページのポイントをそれぞれ説明した。

【質疑応答】 ●質疑者 ◎回答者

- 今回ガイドブックは何部印刷したのか。また、今後どのような形で活用していくのか。
- ◎ 600部印刷した。事業者団体への配布や、一般社団法人京都産業エコ・エネルギー推進機構と連携を図るとともに、セミナー等を通じてガイドブックの活用を図りたい。

2 「BEMS普及コンソーシアム京都」推進事業 総括報告【資料2】

- 本報告は、第2回研究会において、総括報告案を提示した際にいただいた意見を反映している。
- これまで3年間取り組んできた「BEMSコンソーシアム京都」推進事業については、実証研究、モデル導入への支援、エネルギー管理専門家派遣などの取組を実施し、多くの知見を得ることができた。
- BEMS事業者側のみならず利用者側も参画した本コンソーシアムで共有することで、京都でのBEMS普及に一定の役割を果たすことができた。
- 普及の拡大を進めるには、「BEMS認知度向上」「取組のきっかけづくり」「導入コスト」「運用サポート」という課題に対する取組が重要であることが確認できた。

3 意見交換

団体会員・事業者会員からの意見

- 病院経営にとって、設備を24時間稼働している中でエネルギーをどのように効率よく使うかは課題だが、どうしても本業である医療の方に優先されてしまうため、なかなか取り組めないでいた。しかしコンソーシアムにおいて3年間勉強し、エネルギーの節約を人の手に依存した対策ではなく、設備の更新・改修等の対策という考えにシフトしたことが、一番大きかったといえる。今後はコンソーシアムで得た知見を病院経営の担当者に対してアプローチを行うことで、普及推進につながるのではないかと考える。

- 事業者は業種によっても多種多様であるが、電力の契約も多種多様である。BEMSアグリゲーターは、契約電力の種類ごとに対策を検討することで、よりBEMSが普及するのではないかと思う。
- 京都市内は中小事業者が多く、老朽化した設備をメンテナンスして使い続けているのが現状である。BEMSの普及には、現在運用中の設備がBEMS導入に見合う設備であるのかどうかという視点が重要だと考える。経済産業省の中小事業者向けのセミナーでは、テーマが空調や照明等の設備更新に焦点が当たっており、BEMSがソフトであれば、ハードである設備更新にも目をむけることが重要だと考える。また、京都府地球温暖化防止活動推進センターの方と情報交換したが、中小事業者の経営は未だ厳しいのが現状である。そのため、省エネ取組のアプローチとして「省エネ」ではなく「経営改善」といったようなPRの方法をとることが必要ではないかと思う。コンソーシアムの取組を民間に移行していくとのことだが、中小事業者等に目を向けて、省エネ活動を行ってほしい。
- 共同実証研究を行った桃陽病院について、BEMS導入時に病院のスタッフと協力しながら行っていた。削減効果が目に見えてわかるようになると、この成功体験から省エネに興味を持ち、次に何をしたらよいのか等、スタッフが自発的に省エネへの取組を行うことが増え、意識の変化が見られた。設備更新とBEMSを活用した運用改善は双方とも重要であり、今回のコンソーシアムの取組の中で、共同実証研究をできたことは、事業者の省エネ取組の大きな成果であったと思う。

委員からの意見

- 介護施設に関するエネルギー使用量の分析を行った結果、簡単な指標を比較することで、エネルギー使用の無駄を確認できることが分かった。省エネを進めるに当たり、BEMSによるエネルギーの見える化も大切であるが、電気・ガスの使用量や延床面積等の簡易に取得可能な情報を用いてエネルギーの無駄に見える化することで、より多くの施設に「気づき」を与えることができると思う。このような取組を各業界団体がリーダーシップをとって実施していくことを望むとともに、京都に数多くある大学と連携し、京都ならではの取組につなげてほしい。
- BEMSが省エネや経費節減に非常に有効であるということを再認識した。早わかりガイドの表紙に中小事業者の考えが表現されているが、中小事業者にとってBEMSの導入は現状として厳しいものがある。ビルのエネルギーマネジメントは、基本的には空調と照明になるだろうが、それ以外は規模と業種によって多種多様な設備が加わるため、業種・規模別に整理してパターン化することが重要だと考える。また、補助金が必要という結論は、逆に言えば補助金ありきでないと言えないということにならないかと心配しており、費用対効果の明確化や、中小企業が取り組みやすい省エネ取組の紹介等を行うことで解決できるのではないかと考える。
- エネルギー診断を通じて思うことは、中小事業者が継続的なデータの取得に苦労されていることである。その点BEMSは、非常に有効なツールではあるが、導入費用や設備更新と比べ費用対効果が低いため、中小事業者に導入されにくい。これとは別に、最近スマートメーターの普及に伴い、デマンド計がなくともデマンドデータが見える化ができるようになってきた。これをきっかけに中小事業者に省エネの意識を高めてもらい、BEMSの導入につなげてもらいたい。
- これまでの取組一つ一つが実効性を持っていると思う。今回のコンソーシアムは、よい経験であった。課題は多いが4月から新たな形で役に立ててもらおうとよい。中小事業者にはBEMSの導入のハードルが高いと言われるが、IoTの進化は早い。BEMSの低価格小型化が進み、

いずれ家電並みになると思われる。現在議論している内容は、数年後には陳腐化するのではないかと思うが、それまでの間、それぞれの立場の人が技術革新だけではなく、省エネを進めていくことが必要であると考えます。

4 講演1 見える化と省エネ【資料3】

講師 (一社)省エネルギーセンター エネルギー使用合理化専門員 鳥山佳秀氏

- 省エネルギーセンターにて、無料省エネ診断を実施しているが、京都の事例は少ないため、是非とも活用してもらいたい。
- エネルギー管理はデータ処理の連続であり、「見える化」とは、このデータを人間が分かる情報に変換できるかということが重要である。
- 省エネ法は、「省エネ」という言葉は一切出てこない。この法律は省エネルギーという考え方ではなく、エネルギーの使用を合理化し、企業の合理化に寄与することが目的である。そのため、省エネ法は事業者にとって、事業を妨げる法律ではないことを理解してもらいたい。
- 省エネの進め方のポイントとしては、負荷という概念を用いると理解しやすい。負荷を太陽に例えると、夏場帰宅前に東側のブラインドを閉めないで、翌朝、太陽の熱が直接室内に差し込み、室内温度が上昇するため、空調によるエネルギー消費が高くなる等が考えられる。
- その他、省エネルギーセンターの無料省エネ診断の紹介及び平成29年度の経済産業省の省エネに関する予算についての説明があった。

5 講演2 人とエネルギーの可能性【資料4】

講師 BEMS普及コンソーシアム京都 近本智行会長

- 省エネを優先し快適性を損なう必要はなく、快適性を担保しながら、省エネを行うことが重要である。これは家庭内だけでなく、事業者としても同じことが言える。
- 小学校での環境教育事業の経験から、環境教育で体験したことをどのように伝えるのが重要である。早わかりガイドにおいても、どのように活用していくのかを検討する必要がある。また、環境に対する知識と環境への取組の相関性を調査したところ、統計的には相関性はないとの結果となった。そのため、環境教育は実体験を伴って学んでいくということが重要である。
- 現在の暮らし方を続けながら、どのようにエネルギーを使用していくのかを常に検討していくことが、未来へのBEMSにつながるのではないかと考えている。

6 京都市挨拶

- 事務局としては3年間のコンソーシアムの活動は成果があったと考えている。
- 今年は京都議定書が誕生し20年目の節目の年となる。本市としては、節電、省エネ、温室効果ガスの排出量削減等について、しっかりと取組を進めていきたい。
- 現在建設中の新庁舎を含め、本市公共建築物においても、BEMSを率先して導入し、省エネを推進していく。
- 今後のEMS全般の取組については、一般社団法人京都産業エコ・エネルギー推進機構に移管して進めていく。

以上