



BEMS (ビルのエネルギー マネジメントシステム)、AEM (エリアエネルギー マネジメント) に係るセミナー開催報告

2016年3月8日(火)、グリーンIT委員会のBEMS導入促進WGでは、ビルの省エネ(EMS活用)に係るセミナーを開催しました。業界内外から専門家をお招きし、BEMSやAEMの効果について、さまざまな角度からご講演いただきました。

BEMS導入促進に係る取組みの経緯

グリーンIT委員会では、平成26年度より「BEMS導入促進WG」を設置、会員7社に参画いただき、活動を進めています。

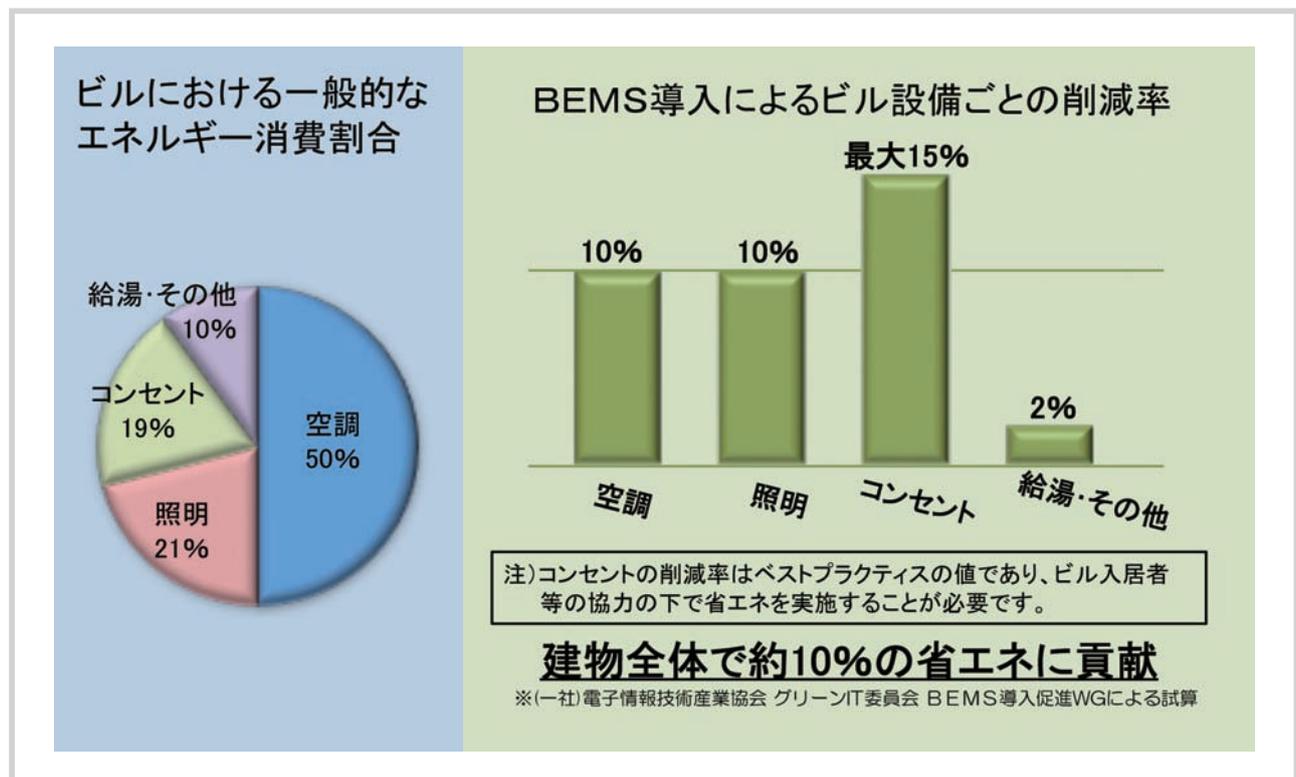
このWGの当初の目的は、BEMSによる省エネ効果の見える化を図ることでした。BEMSのようなソリューションは、導入される環境や条件によって効果に幅が出

るため、機器単体と較べると、ユーザに解りやすく説明することが難しいのです。そこで、まずは、導入効果が大きいと思われるオフィスビルと店舗を対象に、さまざまなデータや事例にもとづいて省エネポテンシャルの算定を行いました。設備や運用方法にもよりますが、オフィスビルでは導入により約10%、店舗では1~8%の省エネが期待できることが解りました。報告書は、下記ホームページで公開しています。

<http://home.jeita.or.jp/greenit-pc/bems/index.html>

平成26年度は、上記「見える化」の結果をもとに、経済産業省との懇談などを実施。平成27年度はパンフレット作成、講演、セミナー等を実施するとともに、ビル業

【BEMS導入による設備毎の省エネ効果】



出所:グリーンIT委員会 BEMS導入促進WG

界との懇談、コンビニエンスストア業界への意見伺い等、ユーザに向けた各種の普及啓発事業に取り組みました。下記セミナーも、その一環として開催されました。

BEMS、AEMに係るセミナー開催報告

平成28年3月8日、グリーンIT委員会主催で「中小ビル向け省エネ促進セミナー」を開催し、約60名の来場者を得ました。講師には、委員会メンバー企業の他、ビル業界や省エネの専門家をお招きし、さまざまな視点からESCO、BEMS、そして複数ビル関係によるエリアレベルのエネマネ(AEM)等についてご講演いただきました。

今回は、延べ床面積10,000㎡を中心とする中小規模ビルを対象としましたが、この区分のビルは、省エネ取組みが進みにくいと言われています。なぜなら、省エネ法対象外の場合が多いからです。

省エネ法は、事業者全体のエネルギー使用量(原油換算値)が年度あたり1,500kl以上の事業者を対象としています。対象外の事業者が運営する貸しビル、あるいは自社社屋ビルには、中小規模のものも多く、規制がないため省エネ取組みは所有者の意志次第ということになります。

その場合、省エネによるメリットが定量的に解ることが、一つのインセンティブになり得ます。今回のセミナーでは、省エネの成功事例や投資回収モデルを提示し、メリットの見える化に努めました。具体的には以下のような講演が行われました。

1.一般財団法人 省エネルギーセンター

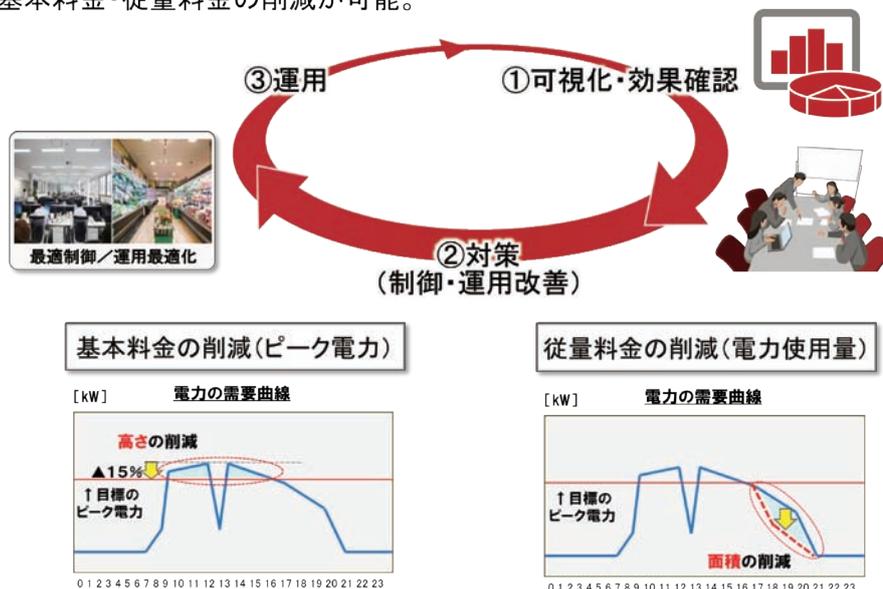
中小ビルの経営者、エネルギー実務担当者の省エネ戦略について

2.BEMSの効果と活用方法

(1) 富士通：IT活用による省エネ効果について

【BEMSの効果】

「可視化・効果確認」、「対策(制御・運用改善)」、「運用」のサイクルを回すことで、基本料金・従量料金の削減が可能。



出所:グリーンIT委員会 BEMS導入促進WG

- (2) アズビル：ESCOによる省エネ・コスト削減
- (3) 日本電気：玉川事業場スマート化プロジェクト
- (4) 富士通：省エネ取組事例のご紹介

3.AEM(エリアエネルギーマネジメント)の実績と今後の展開

- (1) 一般社団法人エコまちフォーラム：東京スクエアガーデン内京橋環境ステーションの紹介
- (2) 森ビル：森ビルのTEMS (Tenant Energy Management System) の事例
- (3) NTTデータカスタマーサービス：東京工業大学 大岡山キャンパスでの取組み
- (4) 日立製作所：パブリッククラウド型エリアエネルギーマネジメントサービスの紹介

AEMは、ある建物がターミナルになって周辺の複数の建物と連携し、エネルギーマネジメントを行うもので、自力では設備更新や省エネ管理が困難な中小ビルでも、そのエリアで連携すれば省エネ取組みができるという仕組みです。京橋にある東京スクエアガーデンや、六本木ヒルズ、また東北復興プロジェクトへの展開なども紹介され、聴講者から高い関心が示されました。

BEMS導入に係る課題

導入に係る課題について、講師や聴講者から以下の指摘がありました。

【課題1】テナント専有部対策の重要性

ビル業界関係者から、テナントビルにおいては共用部の省エネはかなり進んだものの、テナント専有部(エネルギー使用量の6～8割)の取組み推進が重要との指摘がありました。電気料金と賃料の関係がケースバイケースというような事情もあるようですが、テナントへのメリットの見える化が重要とのことでした。

【課題2】導入後の運用継続の必要性

BEMSは、導入後に、見える化されたデータをもとにPDCAによる改善努力を続けることが必要です。企業によっては、その運用の担い手を確保することが困難な場合があります。この点は、WGでも以前から認識していましたが、セミナーにおいても指摘があり、事後アンケートには、AIを活用した総合的な自動制御を期待する声も寄せられました。

WGの今後の活動

先ごろ政府が公表した「地球温暖化対策計画(案)」(3/15～4/13パブコメ募集)では、国としての目標達成のための各種対策・施策が挙げられています。産業部門ではFEMS、業務部門でBEMS、家庭部門でHEMSが挙げられており、EMSに大きな期待がかかっていることが伺えます。

省エネポテンシャルは、算定だけで終わるのでは「取らぬ狸の皮算用」です。算定結果を活用して普及啓発に努め、期待されただけの導入を実現できるよう、BEMS導入促進WGでは、これからも各方面のお力をお借りして事業を進めていく予定です。

※グリーンIT委員会(BEMS事業を含む)は、4月1日より環境部に移りました。



3月8日セミナー