

Topics

- 栗山副所長が、11月24日に開催される公開シンポジウムCITE さろん第5回「低炭素型都市を目指した大阪まちづくり研究会 大阪の特色を活かした低炭素型都心の実現に向けて」においてパネリストとして参加します。
- 11月17日に開催する第47回NSR I 都市・環境フォーラムは、小林光氏（慶応義塾大学教授、環境省上席参与）によるご講演「家は地球の一部 足元からの地球共生と新しい経済社会づくり」です。詳細は <http://www.nikken-ri.com/forum/> まで。

「見える化」でエネルギーのダイエットできる？

夏季節電対策が終了しましたが、照明の電球を抜いたままの店舗はたくさん見かけます。節電意識と併せて省エネに対する意識も高まりつつある今、家庭、ビルでの「見える化」の推進は、遅れている民生部門の低炭素化の切り札となれるのでしょうか？

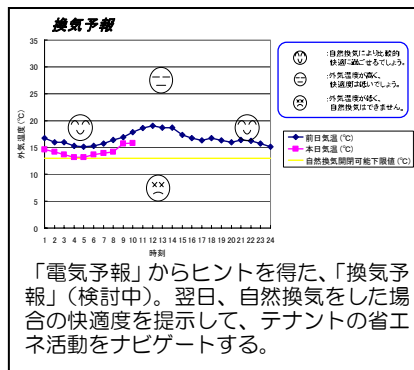
◆エネルギーの「見える化」とは

エネルギーの「見える化」は、HEMS、BEMS^{豆1)}を使って、家庭、ビルの利用者自ら、自身の使ったエネルギーを把握（見える化）して省エネにつなげることを言います。この手法は、ダイエットに例えると良く分かります。見える化装置は、体重計としての機能とカウンセラーの機能を果たします。ダイエットは、毎日体重計に乗り、日々の努力の成果を確認しながら進めることが大切です。年に1度の健康診断の体重測定だけでは、「これではまずい！」と一瞬だけ反省はしますが、もとの生活に戻ってしまうのが大半ではないでしょうか。また、去年の今頃は何キロ？同年代の平均体重は？といった現在の体重との比較検証が必要です。見える化装置は、省エネを実行する人が、自らの省エネの成果を日々確認し、自分の過去若しくは、一般的なデータと比較検証が出来るものなのです。ただし、見える化装置だけでは、省エネは実現しません。実際に省エネを実行するための仕組み（ダイエットで例えると、ウォーキングマシンなどでしょうか）とセットになって初めて、継続的な省エネが実行できることになります。

◆大規模開発プロジェクトでの「見える化」取り組み紹介

約50万m²の複合施設（事務所、商業、ホテル、コンベンション、住宅等）大規模開発の低炭素化に取り組んでいます（現在施工中）。ここでは、「街丸ごと見える化」を目指しています。従来、事務所、住宅単体での「見える化」事例は多々ありますが、商業施設等を含めた街全体となるとテナント数は数百～千以上にもなることが予想され、このテナント全てが自身のエネルギーの「見える化」が出来ている例は少ないのではないかと思います。

さらに、「見える化」とセットで、テナント自らが省エネに取り組むことが出来る仕組みを、備えるようにしました。例えば、街区内に3棟ある事務所では、テナント自らの意思で省エネ活動が出来るよう「自然換気装置の導入」や「テナント内照度を空調温度のように自由に設定」できるようにしました。従前は、外気冷房や高効率照明などテナントの意思とは関係なく、ビルオーナーが主体となって省エネが実行される技術が主流となっていました。これまで以上の省エネルギーの実現には、このような手法だけでは限界があり、テナントが意思を持って省エネに取り組む省エネ手法と、見える化を組み合わせ、これまで省エネできなかった領域にターゲットを広げていくことが重要となってきます。今後は、大震災で芽生えた省エネマインドを、ソフト面から刺激・増大させるような、省エネナビの開発、表彰制度や課金方式などの方策策定に注力していきます。



今月の豆知識

●豆1) HEMS(Home Energy Management System)、BEMS (Building Energy Management System)

HEMSとは、IT技術の活用により、家庭のエネルギーの使用状況をリアルタイムで表示し、家庭におけるエネルギー需要のマネジメント(省エネ行動)を支援するシステムである。人に代わって家電機器等(エアコン、冷蔵庫等)の最適運転や、太陽光発電などの環境技術を最適に自動制御する機能を持つものもある。同様に、BEMSとは、業務ビルのエネルギー需要のマネジメントを支援するシステムである。

経済産業省：超長期エネルギー技術ロードマップのシナリオでは、2030年頃までに、HEMSは全世帯で普及、BEMSは事務所ビルの半数以上に普及するとされている。

筆者の紹介

田中宏昌
たなかひろまさ
主任研究員



主要研究分野は、環境建築設計と設計経験を生かした環境・エネルギーのコンサルティング。今夏の節電対策として2週間の在宅勤務に取り組み、世の中の節電には貢献したつもりだが、あまりにも動かない在宅生活を繰り返して、体重が3kgも増えてしまった!! エネルギーと自身のダイエットの両立は難しい??



編集後記 インフルエンザに備える季節になりました。毎年予防接種を受けて安心していましたが、つい最近、インフルエンザワクチンは、発症した場合に重症化を防ぐものであると認識を新たにしました。うがい・手洗いを欠かさない重要性を再認識した次第です。(ハナ) 定期配信希望は、webmaster_ri@nikken.co.jpへ

