

e&e REPORT

No.127

発行日 2012年4月26日
 川崎市中原区市ノ坪223-4-515
 電話/FAX 044-434-7291
 メール miyamoto@d03.itscom.net

E&Eレポートは、企業・国・海外の省エネや環境情報を、少しでも皆様にお届けしたいという思いから、毎月発行しているニュースレターです。
 地球温暖化防止にお役に立てれば幸いです。

ToPic 企業動向

●GE富士電機メーター、域内型スマートメーター開発—マンション電気代を低減

マンション1棟分など限られた域内の電力を管理するローカル型スマートメーター（通信機能付き電力計）を開発した。電力会社から供給を受けた高圧電力の棟内各戸への供給管理などに使う。型式認定を待つ商品化する。

ローカル利用に特化したスマートメーターは国産初という。マンション管理会社などと提携し、電気料金低減につながる電力管理システムとして売出す。

一般のマンションは、入居者ごとに電力会社と低圧（100ボルト）契約を結ぶ。これを工場やオフィスビルと同じ高圧（6000ボルト）で建屋ごとに受電し、各戸に供給すると電気料金は割安になる。さらにスマートメーターを組み合わせれば、各戸の電気使用量のリアルタイム計測や、ピーク時料金を割高にすることで負荷を減らすことが可能となる。
 「日刊工業新聞」

☑宮本一言メモ マンションの高圧化を見越した狙いは良い。

●カマクラが水の気化放熱を利用して冷却する「気化放熱式涼風装置」を発売

キャスター付きの気化放熱式涼風装置は、気温が高く防暑対策が必要な時間帯は、予想以上に湿度が低いことにより、涼風の温度は外気温より大きく下がり、気温が高く涼しさが欲しい時間帯に、涼風は最大の効果を発揮し、熱負荷の大きいポイントに対してスポット的に涼風を供給することができ、スポットエアコンと比較して、コストパフォーマンスに優れるだけでなく、稼働時に排熱も発生しない。

試算では、エアコンと比較して、消費電力を80%削減でき、水道料金を含めたランニングコストでも70%カットできるという。

メンテナンスの頻度は使用環境により異なるが、使用シーズンの開始時と終了時の2回、清掃及び点検が必要。お勧めの設置場所として、工場・倉庫・競技場・ピアガーデン・商店街・イベント・ゴルフ練習場・ドッグラン・動物園・遊園地・農作物集荷場・葬儀場などを挙げている。
 「建築設備フォーラム」

☑宮本一言メモ 気化熱利用の涼風は涼しそう。ミストシャワーの可搬型。

●ヤマダ電機、停電時でも点灯するバッテリー内蔵式の直管型LED照明を販売

ヤマダ電機とサイバーコインは、非常灯機能を備えた直管型LED照明の共同販売に関して提携したことを発表した。サイバーコインが生産を行い、ヤマダ電機が法人向けに独占販売を行う。なお、受注生産となっており、価格の目安は19,800円程度(工事費別)となる見込みだ。

リチウムイオンバッテリーが内蔵された直管型LED照明。停電時に自動で400~800lm(ルーメン)の非常灯モードに移行し、2~12時間の点灯が可能となっている。

また、日常の使用時には、AC電源による点灯とバッテリー充電を同時に行う「モードA」で3時間稼働し、その後はバッテリーによる点灯を行う「モードB」で2時間稼働するため、省エネ・節電にも貢献。モードA時の消費電力は25Wで、モードB時は通電しないため消費電力は0Wとなる。「 $(25W \times 3時間 + 0W \times 2時間) \div 5 = 15W$ 」となり、ヤマダ電機によると「実質15Wというのは、一般的な同型のLEDの26Wという消費電力より省エネ効果が大きい」とのこと。

主な仕様は、口金がG13で、定格電圧が100~260V AC、消費電力は25W(点灯+充電時)、全光束が外部電源点灯時(モードA)で2,600lm、通常のバッテリー点灯時(モードB)で2,100lm、非常点灯時で400~800lmとなっている。色温度は5,000K、拡散領域は270度、設計寿命は50,000時間だ。
 「マイナビニュース」

☑宮本一言メモ バッテリー内蔵なら色々な使い方ができそう。

●ウイルコムが東京ガス向けに省エネ通信端末を開発

通信用半導体の開発・製造を手掛けるエイビットなどと新たなPHSチップセットを開発した。最大の特徴は、従来チップセットに比べて約4分の1の消費電力で動作する点。標準的な2400mA(3V)の電池を使った場合、10年以上駆動でき、電池交換を意識せずに使用できる。

このチップセットを搭載したガスメーター用通信端末を開発。ガスの供給を遠隔で遮断したり、消し忘れの確認や異常を知らせる「マイツアホーム」サービスに活用する。5月から数百世帯で実証試験を始め、今秋以降に「マイツアホーム」を導入している家庭の一部に先行導入する計画だ。現在約71万世帯が「マイツアホーム」に加入している。
 「日経産業新聞」

☑宮本一言メモ 通信頻度は不明だが、10年以上使えれば十分。

●文化シャッターが断熱性能を高めた産業用シャッターを発売

パネル材を3種類(スチール・アルミ・ステンレス)用意し、パネル厚を60mmとした。内部に硬質発泡ウレタンを充填することで断熱性を高めるとともに、パネルのつなぎ目に当社独自の樹脂枠を施すことで金属同士の熱の伝わりを遮り熱絶縁構造としている。下端部は3重構造のエアバック(フィン付水切シール)で密閉性を高め、鮮度保持など品質管理に求められる室内の定温化を実現し、空調機器の稼働率を抑制する省電力・省エネルギー対策商品となっている。パネルは内外ともにフルフラットな形状で、ホコリや結露がたまりにくく汚れのふき取りも容易なデザインだ。天井の収納部にドアパネルを折りたたむことなく、そのまま天井部にスライドさせて収納し開閉する。さらに、室内の温度環境を保持するため、輸送車両への搬出入作業中でも外気の流入を抑える周辺商品もラインナップし、保管から輸送にいたるまで一貫した定温ネットワークの構築に貢献する。
 「日経産業新聞」

☑宮本一言メモ 建物周りの断熱、遮熱はますます求められる。

●シャープが発電事業を展開へ メガソーラー3カ所に設置

栃木県と北海道の3カ所に自社製太陽電池によるメガソーラー(大規模太陽光発電所)を設置し、発電事業を国内展開することが分かった。同社は、計画段階で止まっている堺工場(堺市堺区)のメガソーラー建設も積極的に進める考え。再生可能エネルギーの全量買い取りを電力会社に義務付ける制度が7月から始まるのを受け、安定的な収益が見込めると判断した。

栃木県矢板市の産業団地にある県有地6.8ヘクタールを借り、出力2000キロワットの発電所を設置する。北海道北見市は市有地2ヘクタールを借りて1500キロワット、湧別町は町有地を借り1500キロワットの発電所を建設する。いずれも県や市町と土地の借り受けが決まっている。3カ所とも建設時期は未定で、稼働は7月以降になるとみられる。
 「毎日新聞」

☑宮本一言メモ 国内のパネルメーカーの生き残る道?

Topic 国・地方自治体動向

●太陽光 ルーフリース事業、日本でも

政府が自然エネルギーの全量固定価格買取制度開始に合わせて導入に言及している「屋根借り」制度は、発電会社が一般家庭の屋根を借りて発電事業を行えるようになるというもの。

一般家庭向けの3~4kW規模の太陽光パネルの設置費用は、200万円~300万円で、売電しても投資回収には10~20年程度かかる。そこで、企業が太陽光パネルの設置費用やメンテナンスの経費を負担。家庭は屋根の賃料を、企業は売電による利益を得るといった仕組みが屋根借り事業。

英国のプリティッシュガスは、一般家庭の屋根を借りる「ルーフリーススキーム」事業を展開しており、環境先進国のドイツには、屋根を借りた事業者と貸したい人をマッチングするコミュニティサイトもある。

日本国内でも、工場や大規模商業施設の折半屋根や陸屋根に特化した屋根借り事業が出てきている。一般家庭の屋根借り事業同様、貸し手企業は自己負担ゼロで、設置した太陽光発電の規模に応じて、15年間、一定の収入が得られるというモデルだ。 「環境ビジネス」

☞ 宮本一言メモ **屋根の遮熱にもなり、1石2鳥。**

●「スマート節電」都内で実証 需給状況に応じ機器制御

電力の需給状況に応じてタイムリーに需要を抑制する「スマート節電」の実証試験が都内で始まった。東京電力と不動産、流通、学校などの9法人で作る「スマート節電を考える会」によるもので、東電からの需要抑制依頼に基づき、建物内の空調や照明機器などをあらかじめ設定した節電運転モードで制御する。500kW未満、500kW以上の建物でそれぞれ実際に負荷を抑制する試験を実施し、連絡体制の確認や節電効果の検証を行っている。

スマート節電を考える会に参加している東京建物では、所有する東渋谷ビルで実証を行った。空調の節電には温度の設定を変更する方法があるが、テナント専有部にある空調機器の設定温度を中央制御できるビルは少ない。実証では機器の起動・停止を中央制御する機能を使い、あらかじめ登録しておいたスケジュールで1つのフロアにある空調機器をブロックごとに時間をずらして停止させることで、一定の節電効果が得られるかを検証する。 「電気新聞」

☞ 宮本一言メモ **エリアデマンド制御ですね。企業間の分担調整が難しそう。**

●経産省 電力小口市場を新設の方針

卸電力取引は総電力需要の1%にも満たない。売買する際の最小単位が1000kWhと大きく、自家発電やコージェネの余剰電力を売るのが困難。今夏にも小口電力専門の市場を立ち上げ、小規模な自家発電の電気の取引を増やす。新市場の名称は「分散型・グリーン売電市場」とする方向。風力や太陽光発電などで起こした電気も新市場を通じて売買する方針だ。

既存の電力会社に対しても、余った電気を取引市場を通じて販売するよう法律で義務づけることを検討する。卸電気事業者は、電力会社から電気の供給を求められた場合、断れない「供給義務」が法律で決まっていますが、これを外すことで新電力などへの販売機会を増やす。自治体が独自に運営している水力発電は、電力会社に限定している販売先を新電力に拡大する。 「日本経済新聞」

☞ 宮本一言メモ **電力自由化は電力会社に都合のよい形だけの制度だったですね。**

●東京都、中小企業の自家発電・蓄電池導入を支援、被災地事業所も対象に

本事業は、「平成23年度緊急対策事業 中小企業向け電力自給型経営促進支援事業」として実施しているもの。今回の助成対象拡大の具体的な内容は以下の二点。一点目として、都内中小企業が、「東日本大震災による直接的な被害により電力需要抑制を受けた地域」にある都外の事業所に自家発電設備・蓄電池を設置する場合も、助成金が利用できるようになる。二点目として、蓄電池（1基2kW時以上。新品に限る。）及びその附帯設備等の導入にも助成金が利用できるようになる。蓄電池の要件は、①買電等により常時電気を蓄え停電時に対応できるもの、②節電又は施設設備等の電力のバックアップを目的として、計画停電などの場合に施設設備等を継続して稼働させることができるもの、としている。

引き続き募集する助成金の内容は、中小企業単独の場合は、助成率2分の1以内（3分の2以内）、助成限度額1,500万円（2,000万円）、中小企業グループの場合は、助成率3分の2以内（4分の3以内）、助成限度額は5億円（5.6億円）。括弧内は平成23年度中に申請があった場合に適用する助成率及び助成限度額。助成限度額については、原則としてグループ構成企業数に2,000万円（2,250万円）を乗じた金額としている。助成対象期間は平成23年3月11日から平成25年3月31日まで。申込期間は平成24年2月8日から平成24年9月30日まで。 「環境ビジネス」

☞ 宮本一言メモ **分散型蓄電池は今後の電力網で重要な意味を持つ。**

●オバマ米大統領、学生の省エネ技術養成と企業のエネルギーコスト削減を実現する産業評価プログラムを推進

マイアミ大学でのエネルギー政策に関する講演で、エネルギー省による産業評価プログラムを紹介した。同プログラムは、全米24大学を拠点とした「産業評価センター（IAC）」を支援し、工学系学生が地元中小企業の製造生産設備のエネルギー評価を行い、参加企業のエネルギーコスト削減を図るといったもの。これまでに530兆BTU（英国熱量単位）を超える省エネ、56億ドル超のエネルギーコスト削減を生み出しているという。IACは、エネルギー評価で企業を支援する一方、学生に対しても産業工程、エネルギー評価の手順、エネルギー管理の原理原則に関する現場体験実習を提供しており、エネルギー省はこのプログラムにより、将来のクリーンエネルギー技術者の養成、米国企業のエネルギー効率改善、製造業の対外競争力強化を目指している。 「EICネット」

☞ 宮本一言メモ **学生に省エネ技術教育をしているとは・・・。**

Topic 展示会・その他情報

●2012NEW環境展 <http://www.nippo.co.jp/n-expo012/>

廃棄物、リサイクル処理分野から水・土壌・ITなど広範囲にわたる環境ビジネス総合展

併設 2012地球温暖化防止展

開催日 : 2012年5月22日(火)~25日(金)

場所 : 東京ビッグサイト

料金 : ￥1000 (招待券持参者無料)

主催者 : (株)日報アイ・ビー

連絡先 : NEW環境展 事務局 Tel :03-3262-3562 Fax :03-5214-6633

後記 ヘッドライトにつけまつげをつけたら、車がかわいく見えるかも。

つけまつげといえば女性が使うものと思いがちですが、この世には車のためのつけまつげというものも存在します。

車のヘッドライトにつけるためのもので、両面テープでつけるようになっています。長さは約17.5センチ。つけるとヘッドライトが目のように見えて、かわいい……かも？

価格は2枚セットで1500~2000円

☞ 宮本一言メモ **ドキッとしますね。高速では取れないのかな？**

