

e&e REPORT

No.145

発行日 2013年10月27日
 川崎市中原区市ノ坪2 23-4-5 15
 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立て頂ければ幸いです。

Topic 企業動向

●「新電力」、100社参入 全面自由化にらみ増加続く

企業や自治体など大口利用者に電気を小売りする「新電力」が、100社に達した。東京電力福島第1原発事故の後、既存の電力会社が相次いで値上げしたため、料金が割安な新電力への注目が高まったことが背景にある。2016年に予定される小売りの全面自由化にらみ、多様な業種からの参入は今後も続きそうだ。

宮本一言メモ 発送電分離が進めばさらに普及するだろう。

「時事通信」

●空調コスト40%削減 YKK APのビル専用内窓

引違い窓2枚建、3枚建、4枚建、FIX窓を組合せ、様々な窓への取り付けが可能。取付工事は、既設窓の室内側に後付けするだけで完了。「引違い窓」は9月12日、FIX窓は11月に発売予定。引違い窓(2枚建)の価格は3万6,200円。

住宅エコポイントや震災以降の省エネ意識の高まりから、木造戸建住宅の多くに内窓が設置されるようになった。二重窓化によって空調設備の年間電気使用量を最大約40%削減する高い断熱性と省エネ効果、屋外の騒音を最大35dB低減する遮音性能の向上を実現したのが特長。同社は、オフィスビル等に調和するアルミ部材を採用したビル専用内窓により、非居住建築物にも高い意匠性と快適な空間を実現する手軽な省エネ改装を提案する。

宮本一言メモ 二重窓化は使い勝手が悪そう。複層ガラスに交換が本命

「環境ビジネス」

●専任者がいなくてもクラウド連携で小規模ビルのエネルギーを管理、改善できる

「ビル管理システムを導入したのはよいが、得られたデータをどう活用していいかわからない」「自治体への省エネ報告が業務を圧迫する」—— 一部の大規模な建物を除けば、ビル管理に専任のオペレータが付くケースはまれであり、こうした悩みを抱える施設は少なくない。そこで、ジョンソンコントロールズは、病院や学校、小規模オフィスなど向けに、ビル管理システムとクラウド型のサポートサービスを連携させた新しいソリューションを提供する。

同システムは、監視対象の建物から取得した電力や温度、湿度、設備運転、警報などのデータを、顧客サイトだけでなく、長期的なデータとして同社側サーバに蓄積することができる。蓄積したデータはインターネットを利用し、グラフなどの分かりやすい形で、顧客専用のコミュニティサイトを通じて提供。顧客はポータルにログインすれば、エネルギー使用量を確認でき、毎月発行されるエネルギーレポートを役立てることができる。

システム販売価格(エンジニアリング工事費別)は100万円から。

「ITmedia」

宮本一言メモ 業界、規模別のデータが蓄積できればより実情に沿ったソリューションが提供可能。

●イー・コモンズ 50kWの太陽光システムが980万円、kW単価が20万円を切る

機材セット一式には必要な機材が全て含まれている。太陽電池モジュールと直流交流変換に必要なパワーコンディショナー、太陽電池モジュールを設置する架台などだ。

同社の製品の特徴は架台を顧客の要望に応じて設計することだ。寸法が定まった基本ユニットを組み合わせるのではなく、土地の形状や起伏、太陽電池モジュールの角度などを顧客の要望に応じて最適な形に設計、納入できる。なお、セット一式の価格には工事費用は含まれていない。

ハンファQセルズジャパンの産業用多結晶Si(シリコン)太陽電池モジュール(出力250W)を200枚用いる。反射防止コーティングが施されており、変換効率が向上した他、設置場所周辺での反射光の影響を抑えた。パワーコンディショナーとしてオムロン製を9台用いる。スイッチングノイズを抑えたため、モスキート音が少ない機種だ。外部ファンを利用しない自然空冷設計であるため、騒音レベルは29dBと低い。

「スマートジャパン」

宮本一言メモ 20万円/kWは安価だが、工事費がキー。

●オリックス、米国の省エネサービス会社を買収 アジアでの事業を加速

取得したEnovity社は、2002年の設立で、米国カリフォルニア州を中心に建物のエネルギー管理サービスを手掛ける。カリフォルニア州において、官公庁施設、大規模なオフィスビルや商業施設などの電力・ガス会社の大口顧客を対象に、建物の省エネルギー設計からエネルギー使用状況の自動管理システムの導入、設備の維持管理まで、高い専門性をもって建物のライフサイクル全におけるエネルギーコストの最適化を図るサービスを提供している。

オリックスは、日本国内において、太陽光、地熱、木質バイオマスなどの再生可能エネルギーによる発電事業や電力小売事業、ESCOなどの省エネルギーサービスなど、幅広い領域でエネルギー関連事業を展開している。

海外においては、2013年6月にフィリピンのエネルギー事業会社Global Business Power Corporationに資本参加するなど、今後経済成長に伴い高い需要が見込まれるアジアにおいても、エネルギー関連事業の拡大を計画している。

同社は、今後のアジアにおける省エネ市場について以下のように説明している。昨今、米国をはじめグローバルに事業を展開する多国籍企業を中心に、将来的なエネルギー価格の上昇への備えや環境負荷の低減を目的として事業活動におけるエネルギー消費量やCO2排出量の削減目標を策定する企業が増えている。

今後、アジアなどの生産・事業拠点でもその対策がさらに進むものと考えられる。また、アジアでは、2015年までにGDP当たりのエネルギー消費量を2010年比で16%削減するという国家レベルの目標を掲げている中国や、大規模ビル向けに省エネ建築認証の取得を義務付けているシンガポール、経済発展などに伴い電力需要の伸びが予想されるフィリピンなどにおいて、省エネルギーに関するマーケットの拡大が見込まれている。

「環境ビジネス」

宮本一言メモ 事業展開のスピードが速い。海外にも目を向けることは重要。

●東テック、中小ビルに25%以上省エネ、補助金申請も支援するZEB化サービスを提供

エンジニアリング商社の東テックは、中小ビルディング(延べ床面積1万平方メートル未満)を対象に、従来のエネルギー消費量を25%以上削減するZEB(ゼロ・エネルギー・ビル)化ソリューションサービスの提供を開始した。

今回開始するサービスは、グループ4社とともに、補助金申請や企画段階のコンサルテーションから工事準備、施工、そして、工事の運営に至るまで、きめ細かく対応する。さらに、従来と比べてエネルギー消費量を25%以上削減できるソリューションとして提供する。

省エネに向けた取り組みでは、システム間の「連携制御」をキーワードにあげている。具体的にはBEMSによる制御とともに、「照明と連動する空調制御」や「セキュリティシステムと連動する空調制御」(セキュリティシステムによる人の退出情報を地利用し空調の省エネ性をさらに向上)を提案。また、設備改修、自然エネルギーの活用等、最適な製品・技術を組み合わせ「連携制御」により省エネを実現する。

宮本一言メモ 連携による省エネが25%は大きすぎる。自然エネルギーの使用が前提か?

「スマートジャパン」

ToPic 国・地方自治体動向

●環境省 来年度から電子部品の省エネ化支援

概算要求で6億円計上した。支援対象となる大学やメーカー」を募る方針で、詳細は今後詰める。

照明・空調のほかサーバー、動力モーター、パワーコンディショナーをはじめとした機器に使う基幹部品のエネルギー効率を高める。各機器ごとに部品の効率を3年間でどこまで引き上げられるか具体的な目標を設定し、早期に市場投入できるよう開発をうながす。

原単位当たりの使用エネルギーの合理化である省エネは広がっているが、今後はエネルギー消費の絶対量を削減する「減エネ」も必要との立場だ。現行の技術をベースとした社会を考えるのではなく、将来のエネルギーの制約を考慮し、重要な技術革新を促進する考えだ。 「日経産業新聞」

■宮本一言メモ トップランナー基準とオーバラップする。

●中小ビル、省エネ進まず。改善余地大きく

国交省の法人建物調査(2008年度)によると、法人が保有する建物のうち、木造を除いた業務用の建物は63万3000棟。うち9割超が述べ床面積1万平方メートル未満の中小ビルだ。

日本ビルディング協会が今年、高効率の空調機器を導入している比率を調べた。それによると、延べ床面積2万5千平方メートル以上の大型ビルで44.6%だったのに対し、同平方メートル未満の中小ビルでは33.4%にとどまる。

中小ビルの省エネが進んでいない背景には、空調や照明で使う電気代は一般にテナント負担で、ビルの持ち主が省エネ機器を導入する動機に乏しいことが挙げられる。省エネ技術の導入が家賃を引き上げたり、テナントを引き留めたりする材料になっていないことも大きい。

こうした状況を受けて、環境省は14年度の概算要求に中小ビルの省エネ改修の価値を評価するための事業として8億5千万円を盛り込んだ。

■宮本一言メモ テナントビルでは省エネを実施する必然性が低い。

「日経産業新聞」

●2010年度 特定排出者のCO2排出量、前年比5,000万トン増の6億6,400万トン

制度開始後5回目となる平成22(2010)年度の温室効果ガス排出量について、特定排出者から報告のあった温室効果ガス算定排出量(以下「算定排出量」)を事業者別、業種別及び都道府県別に集計し、取りまとめました。

報告を行った事業者(事業所)数は、特定事業所排出者が11,034事業者(特定事業所:12,846事業所)、特定輸送排出者が1,399事業者。温室効果ガスの排出量は、特定事業所排出者が6億3,226万tCO2、特定輸送排出者が3,239万tCO2で、合計値は6億6,464tCO2(平成21年度比5,044万tCO2増)。

■宮本一言メモ 原発停止による天然ガス化の影響は避けられない。

「ニュースリリース」

●IPCC報告原案 今世紀末気温最大4.8℃、海面81センチ上昇

報告書の取りまとめは今回で5回目。9月下旬に開かれる部会では政策決定者向けの要約版を協議し、内容が修正された後、公表される。

原案によると、地球の平均気温は20世紀に入ってから100年当たり0.79℃で、2007年に公表された第4次報告書の0.74℃より上昇幅が広がっている。平均気温の上昇の半分以上は人間活動が引き起こした可能性が極めて高く、その確立を「95%以上」と評価。前回の90%以上を引き上げた。

最もCO2濃度が低いシナリオでは最大1.7℃の上昇に抑えられるが、削減対策を取らず、CO2濃度が上がり続けるシナリオでは最大4.8℃上がると予測している。温暖化に伴い、海面は20世紀に入ってから、19cm上昇している。CO2濃度が低いシナリオでは最大54cm、対策を取らないと最大81cm上昇すると予測した。環境省によると、海面が65cm上昇すると、日本の砂浜の8割が消失するという。

また、今世紀末には世界中のほとんどの地域で熱波や豪雨が増える可能性が非常に高いと分析している。CO2削減対策を取らないと、今世紀半ばまでに海水は消滅する可能性が高いと指摘している。9月27日にIPCCから正式に報告書が発表された。

<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=17176>

「読売新聞」

■宮本一言メモ 発展途上国のCO2削減にかかっている。

●経産省、1万世帯単位でスマートメーター実証—採算性など確認

経済産業省は地域単位でスマートメーター(通信機能付き電力計)を活用したエネルギー管理の実証を始める。2014-15年度の2年計画。再開発した住宅地など数千-1万世帯程度が居住する一定地域を指定し、省エネサービスの提供やリアルタイムで家電や電力使用の状況などを把握するスマート化に取り組む。政府はスマートシティ(次世代環境都市)を構成するスマートメーターの普及を成長戦略の一つに明記し、推進している。大規模マンション単位でスマートメーターを設置するなど既存の補助事業の成果を踏まえて適用を広げる。

経産省は実証を通じ、スマートシティを実現するベンチマークとなり、サービス利用者のメリットとアグリゲーター(エネルギー管理事業者)の事業採算性が見通せることなどを確認する。2年計画の初年度である14年度の予算概算要求に約140億円を計上し、特性の異なる3地域を選定して実証を始める方針。

■宮本一言メモ 実際に普及時、サービス利用者は費用負担するか疑問。

「日刊工業新聞」

ToPic 展示会・その他情報

●計測展2013 TOKYO <http://www.jemima.or.jp/event/keisoku2013/ja/>

「計測」と「制御」の最新技術、伝承される技術が一同に集まる業界最大の展示会です。

開催日 : 2013年11月6日(水)~8日(金)

場所 : 東京ビッグサイト

料金 : ¥1000 (事前登録者無料)

主催者 : 一般社団法人日本電気計測器工業会(JEMIMA)

連絡先 : 計測展運営事務局(日経BP社)03-6811-8084 Fax : 03-5421-9170

後記 「シリーズ生きる 土下座ストラップ」奇譚クラブ

日経トレンディ

ここ数年は大人がハマる商品が増えている。このブームのきっかけになったのは、「シリーズ生きる 土下座ストラップ」だ。一般に1種類のカップセルトイの生産数は10万個程度といわれるなか、土下座ストラップは発売から約1年半で累計100万個を超えるヒット作となった。

2013年6月には第2弾の「コップのフチ子2」が発売され、累計400万個にせまる勢いで売れている。またカップセルトイだけでなく、シールや写真集、コラボ商品など派生商品も発売される人気キャラになった。

■宮本一言メモ 土下座がストラップまで広がるとは。フチ子もすごい売れ行きにびっくり。

